

ARCHIVO DIGITAL

17 DE MAYO.

**“INFLUENCIA DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES EN EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE ALUMNOS ”**

TESIS

Que para obtener el título de:
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA

PRESENTA
FANNY LETICIA HERNANDEZ CARMONA.

ÍNDICE

Pág.

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I LAS COMPETENCIAS DOCENTES.

1.1 Origen de las competencias.	14
1.2 Clasificación de las competencias docentes.	20
1.3 Competencias docentes en el ámbito educativo.	32
1.4 Competencias docentes nivel superior.	35

CAPITULO II PENSAMIENTO CRÍTICO.

2.1 Antecedentes del pensamiento crítico.	40
2.2 Tipos de pensamientos.	43
2.3 Pensamiento crítico.	50
2.4 Desarrollo del pensamiento crítico nivel superior.	56

CAPITULO III TEORIZACIÓN

3.1 Competencias docentes y la corriente constructivista pedagógica.	64
3.2 Pensamiento crítico y corriente pedagogía critica.	70
3.3 Perfil del docente-alumno nivel superior	77
3.4 Relación entre competencias docentes y pensamiento crítico.	83

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Sustento metodológico y diseño de la investigación.	82
4.2 Población selección y tamaño de la muestra.	85
4.3 Operacionalización de las variables.	87
4.4 Sistematización de las variables.	88
4.5 Contrastación de hipótesis y triangulación de resultados.	95

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

En toda investigación es necesario dar un preámbulo acerca de la misma, puesto que en la temática tiene un antecedente que de alguna manera forma parte de su estructura, explicando esto los antecedentes le dan una manera más acercada al lector una perspectiva general sobre el contenido del que se realizara en la presente investigación, a continuación se presenta una breve reseña sobre la misma.

Los avances sobre los conocimientos de la forma en que los estudiantes aprenden, viéndose que en conjunto con las demandas de las instituciones asumen responsabilidad total para los aprendizajes de los estudiantes, se les presentan nuevas exigencias a los profesores por ello es importante el desarrollo de las competencias. Teniendo en cuenta que los profesores de hoy no solo deben conocer bien lo que es la materia que se imparte en el momento, sino incitar a los estudiantes para que desarrollen un pensamiento crítico. La creación de los ambientes de aprendizaje estimulante, donde los estudiantes se reten a sí mismos con la participación dando su propia opinión crítica y reflexiva.

La búsqueda de los ideales educativos de la escuela, han ido evolucionando a lo largo del tiempo, en un principio la disciplina rígida que sometía al niño a una actitud pasiva, en la forma clásica de organización escolar, que no permitía desenvolverse con libertad y espontaneidad, se imponían conocimientos previamente fijados sin tener en cuenta los intereses del educando.

El tradicionalismo que desde el punto de vista curricular tenía un carácter racionalista académico en el cual se plantea que el objetivo esencial de la capacitación del hombre es que él mismo adquiriera los instrumentos necesarios que le permitan tan solo intervenir en la tradición cultural de la sociedad. Actualmente se pretende partir de otra visión, partiendo del educando, de su propia realidad vital.

Para lo cual se considera importante el referenciar teóricamente, con algún autor, lo que es el estado del arte y quien mejor que Molina Montoya “el estado del arte es una modalidad de la investigación documental que permite el estudio del conocimiento acumulado dentro de un área específica”¹. Los cuales a su vez están avalando que no existe duplicidad en los trabajos realizados con el tema seleccionado para la presente investigación.

Se entiende que los antecedentes, estado del arte, es reunir varias ideas de investigaciones o trabajos realizados, sobre un problema o interrogante originada con el fin de determinar el enfoque metodológico de la investigación, por ello se citará el trabajo llamado Competencias Docentes Para La Enseñanza De La Metodología De La Investigación donde nos menciona que:

En el nivel universitario de posgrados, quienes enseñan generalmente asumen los roles de docentes, asesores y tutores. Así mismo, evaluadores, quienes asumen la responsabilidad de evaluar y calificar los trabajos de grado de maestría y las tesis doctorales, en algún momento asumen o han asumido los roles anteriormente mencionados. En algunas ocasiones, cada uno de ellos puede asumir otro rol paralelamente²

Explicado lo anterior desde el punto de vista del autor que lo maneja todos los cambios generados hacen que el alumno reflexione y esto ya no sea igual para todos, se pretende que cada alumno desarrolle su pensamiento de acuerdo a sus posibilidades y capacidades, por ello es necesario un modelo educativo más eficiente social e individualmente.

Por otro lado, todo proceso de investigación debe tener una justificación y en el caso de este trabajo no es la excepción, esto permite tener mayor claridad en lo que se persigue, en esta parte de la investigación es donde se sustenta el ¿Por qué se está realizando?, ¿Para qué? Y ¿a quiénes y en qué se beneficia con la investigación? ¿Cómo?. Dando sustento a la justificación el autor Raúl Rojas Soriano menciona

¹ MOLINA, Montoya Piedad Nancy. **¿Qué es el estado del arte?** Universidad de la Salle Colombia. ISSN:1692-8415.

<http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/sv/article/view/1666/1542>

² TORO, Dario, 18 de abril del 2016. 4:45 pm <http://www.scielo.org.co/pdf/agor/v15n1/v15n1a08>

que “La justificación tiene que exponerse en forma clara y precisa por qué y para qué se va llevar a cabo el estudio”³ viéndolo de esta manera y en palabras simples, se requiere explicar los motivos por los cuales se realizará esta investigación. Dado lo anterior se explica lo que se pretende investigar surge la necesidad y el interés de conocer la influencia de las competencias docentes dentro del desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de octavo semestre, grupo “A”, mejorándolo de una manera más analítica y reflexiva ya explicado lo anterior se pretende investigar en base del cuestionario para que arroje datos y se implemente la estadística para la interpretación de datos.

Así se tiene también que dentro de este proceso investigativo surgen una serie de preguntas iniciales que tendrán respuesta a lo largo su desarrollo y en cierta forma le dan fundamento a dicha investigación, dando sustento a la problematización o preguntas de investigación el autor Carlos Sierra donde explica que “las preguntas de investigación son la interrogantes que tiene el investigador sobre lo que se pretende investigar o alcanzar, son utilizadas para plantear un problema, en si sirven de apoyo”⁴ Este autor precisa lo antes dicho por el investigador y que incluso de estas se puede llegar a derivar la pregunta problematizadora.

Para la primera variable se han estructurado las siguientes: ¿Cuál es la clasificación de las competencias en la educación superior? ¿De qué forma se practican las competencias docentes en el IMCED plantel oriente Zitácuaro? ¿Qué efectos tienen las competencias docentes dentro del ámbito educativo superior? ¿De qué forma pueden beneficiar las competencias docentes a la práctica docente? ¿De qué manera pueden ayudar las competencias docentes en el desarrollo del pensamiento crítico?

³ ROJAS, Soriano, Raúl .**Guía para realizar investigaciones sociales**. México: ediciones Plaza y Valdez S.A de C.V, 1976. p 63

⁴ SIERRA, Lombadia, Carlos. **Metodología de la investigación científica**. Perú: Tacna, 1996. p14

En relación con la segunda variable, la dependiente, se establecen las siguientes preguntas: ¿Cuál es la forma del desarrollo del pensamiento crítico en los alumnos de pedagogía de 8° semestre del IMCED plantel oriente Zitácuaro? ¿Cuáles son los antecedentes del pensamiento crítico dentro de la educación superior? ¿Por qué se puede considerar importante el desarrollo del pensamiento crítico en los alumnos de pedagogía del IMCED plantel oriente Zitácuaro? ¿Cuáles son las principales causas para el desarrollo del pensamiento crítico? ¿Cómo favorecen las competencias docentes en el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de pedagogía del IMCED plantel oriente Zitácuaro?

Plantear un problema significa expresar en palabras propias del investigador la problemática identificada. Se considera importante dejar clara su conceptualización, para lo cual se toman en cuenta autores de la talla de Tamayo y Tamayo quien dice que definir o describir un problema “va a establecer la dirección del estudio para lograr ciertos objetivos, de manera que los datos pertinentes se recolectan teniendo en mente esos objetivos a fin de darles el significado que les corresponde”⁵.

Entendiéndose por esto, que una vez planteado, da lugar a la pregunta de investigación o problematizadora, de la cual se deriva la investigación. Los grandes metodólogos de la investigación consideran que tener planteado un problema adecuadamente equivale a tener el 50% de la investigación realizada, pues de ahí parte todo. Considerando también lo que establece, por otro lado, Fred Kerlinger & Howard B. Lee quienes exponen tres aspectos esenciales que hay que tomar en consideración para poder plantear un problema adecuadamente: “El problema debe expresar una relación entre dos o más variables, debe estar formulado claramente como pregunta y debe ser observado y probado en la realidad, esto es, que pueda

⁵ TAMAYO y TAMAYO, Mario. **El proyecto de la investigación**. 3ª ed. Bogotá, Colombia: ICFES, 1999. p.69

someterse a una prueba empírica”.⁶ De aquí se establece la pregunta de investigación y cuyas características principales además de las ya señaladas, es que no debe de contener ambigüedades, debe de ser claro y preciso. Explicado lo anterior se expresa que en el presente trabajo de investigación se realiza al observar la problemática que se presenta en algunas instituciones en donde las competencias docentes son importantes dentro del desarrollo del pensamiento crítico, se considera pertinente realizar la investigación con el fin de conocer los factores que provoca y a su vez los efectos de mejora en el alumno, además de promoverlo dentro del aula y también fuera de la misma, desarrollando así la comunicación con respecto a sus compañeros, llevándolo a la realidad misma, se expresa a continuación la pregunta de investigación; **¿De qué manera las competencias docentes pueden llegar a influir en el desarrollo del pensamiento crítico en los alumnos del octavo semestre grupo “A” de la licenciatura de pedagogía del IMCED plantel oriente Zitácuaro?**

Otro aspecto importante en la investigación es la delimitación, significa ponerle límites como tal a la investigación, con la finalidad de que no se divague en la misma, así que menciona Luisa López Román que “la delimitación de problema consiste en identificar con claridad y precisión los límites y, específicamente, el aspecto o los aspectos que serán objeto de investigación”⁷ de acuerdo con el autor, el definir claramente los límites que dicho trabajo va a tener, son fundamentales ya que con ello se concentra totalmente en lo que se quiere analizar.

Así pues, a continuación se proporciona la delimitación: En el presente trabajo de investigación que lleva a cabo como título influencias de las competencias docentes en el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de 8° semestre, grupo “A” de la licenciatura en pedagogía de la modalidad directo matutino del IMCED Plantel

⁶ KERLINGER, N. Fred, Howard B. Lee. **Investigación del comportamiento, Métodos de investigación en Ciencias Sociales.** 4ª Ed. México: McGraw Hill/interamericana editores, 2002.p.89

⁷ LÓPEZ Román, Luisa, et al. **La investigación eje fundamental en la enseñanza del derecho.** Bogotá; EDUCC, 2006, p 65

Oriente Zitácuaro, Michoacán en el ciclo escolar 2016- 2017. También el fundamento teórico que sustenta a la investigación y para lo cual se tienen los siguientes autores, Francisco Imbernón, Phillippe Perrenoud, Sergio Tobón, Ángel Díaz Barriga, César Coll, Laura Frade, Margarita Zorrilla Fierro que son pieza clave en esta investigación por sus grandes aportaciones en el tema abordado.

Por lo tanto es necesario que toda investigación lleve una intencionalidad por más mínima que sea, siempre se busca la obtención de algo al realizar un proceso investigativo, citando a CESAR Augusto Bernal, mencionando que “los objetivos son los propósitos del estudio, expresan el fin que pretende alcanzarse; por lo tanto, todo el desarrollo del trabajo de investigación se orientará a lograr estos objetivos”.⁸, expresado lo anterior en la presente investigación, se han planteado los siguientes objetivos, los cuales se mencionan a continuación en conjunto con un metodológico que se agrega al final de los objetivos específicos.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia de las competencias docentes en el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de 8° semestre grupo “A” de pedagogía del IMCED, plantel oriente Zitácuaro; definiendo aquellos factores de incidencia que se presentan, especificando la forma de desarrollo del pensamiento y estableciendo los parámetros de comparación necesarios entre un alumno de pensamiento crítico y otro sin dicho desarrollo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

-Identificar la incidencia de las competencias docentes en el desarrollo del pensamiento crítico, a través del análisis de las teorías seleccionadas para tal fin.

⁸ BERNAL Torres, César A. **Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales**. México: Pearson Educación; 2006, p. 93

-Analizar la forma para saber el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de 8° semestre de pedagogía a través de la consideración de los diferentes autores que la manejan.

-Comparar los resultados obtenidos de la influencia de las competencias docentes en el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de 8° semestre de pedagogía, teniendo como referencia la información recolectada para tal fin, iniciando con el diseño del instrumento a partir de la operacionalización de las variables.

-Utilizar la metodología establecida dentro de la investigación usando adicionalmente la estadística como herramienta de generación de resultados.

Siguiendo con la investigación es necesario explicar lo relacionado con el fundamento metodológico, de aquí parte gran parte de la misma dentro de ello se incluye el paradigma, corriente, método, enfoque, alcance de la misma, tipo de la investigación, explicándolo posteriormente de acuerdo a lo que se necesita para esta investigación.

Dentro del paradigma es necesario para desarrollo de la misma en este caso se apoya del positivismo y el autor Roberto Hernández, hace una definición acertada del mismo y dice, "El positivismo solo acepta conocimientos que proceden de la experiencia, esto es, de datos empíricos, los hechos son lo único que cuenta. Implica la aceptación de principios y conceptos que darán lugar a una determinada manera de interpreta la realidad"⁹ por dicha razón es que esta investigación se apoya del paradigma positivista porque el positivismo no acepta los conocimientos que se hayan adquirido con experiencia, los hechos deben ser confiables y seguros.

⁹ HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto, et al. **Metodología de la Investigación**. 5ª ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2010, p. 83

Dando énfasis al fundamento teórico es necesario mencionar la corriente que va tomar dicha investigación por ello se cita a José Manuel Toriñán que dice “la corriente constituye el marco de interpretación desde el que se construyen las teorías acerca del conocimiento de la educación que permite fundamentar el modo de entender el discurso pedagógico y la intervención”¹⁰. Se sabe que la corriente es más bien la anticipación de lo que se espera conseguir, cada corriente redefine el método y el ámbito de conocimiento de la educación, creando nuevos valores y reformulando los ya existentes. Examinando de una manera minuciosa los distintos tipos de corriente se ha propuesto realizar el presente trabajo enfocándolo a una corriente pedagógica ya que en la influencia de las competencias va dentro del desarrollo del pensamiento crítico.

Sigue una línea pedagógica; se dirige al ámbito educativo en cómo crear nuevas estrategias de enseñanza, basadas en las características del docente como sus habilidades, capacidades, actitudes, la capacidad de generar ambientes de aprendizajes en donde el alumno aprenda de manera significativa, mediante el desarrollo de sus competencias docentes, empleándolas en distintos ámbitos.

El método que se utiliza dentro de esta investigación es hipotético-deductivo es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica. Este tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia.

El enfoque con que se realiza esta investigación es el cuantitativo en este caso el autor Salomón lo sustenta de la siguiente manera “como la recolección de datos

¹⁰ TORIÑÁN, López José Manuel, Alonso Sáez Rafael. **La mirada pedagógica**. España; netbiblo; 2012, p 20.

para aprobar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadísticos para establecer patrones de comportamiento u probar teorías”¹¹ este enfoque toma como centro de su proceso de investigación a las mediciones numéricas, utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos y los analiza para llegar a responder sus preguntas de investigación.

Dentro del tipo de investigación se enfoca a la descriptiva y para entenderla con mayor claridad se hace una definición, de lo que es la investigación de tipo descriptiva en la cual permite al investigador especificar las características o propiedades más significativas de personas, grupos, poblados o de cualquier fenómeno que vaya a ser sometido a observación. Sabiendo que este tipo no solo se limita a la recolección de dato, sino a la predicción e identificación de la relación que existen entre dos o más variable.

En la presente investigación se utilizará el alcance de investigación correlacional ya que estos estudios pretenden responder a preguntas de investigación, y que como finalidad tiene conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular, en ocasiones solo se realiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio relaciones entre tres, cuatro o más variables para ello es necesario citar al auto Roberto Hernández Sampieri Carlos PILAR..... que explica:

Los estudios Correlacionales, pretenden relacionar dos o más conceptos, variables o categorías. Una correlación entre dos o más variables o conceptos no implica una relación causal entre ellos, es decir sólo significa que dichos valores están relacionados ya sea de forma positiva (se elevan o disminuyen juntos) o en forma negativa (cuando uno se eleva el otro disminuye) y una relación causal implica necesariamente que un evento es consecuencia de otro que le antecede y que sin este el último no se presentará.¹²

La presente investigación es correlacional cuando se relacionan dos o más variables entre sí, esto se hace porque una variable complementa a la otra y hace que la

¹¹ HERNANDEZ Sampieri Roberto. **Metodología de la investigación**. McGraw-Hill. México: p. 68

¹² *Ibidem*. p. 44

investigación cobra más sentido, por ello se da a conocer el grado de asociación que tienen las variables, este alcance es usado en investigaciones cuantitativas, debido a que se pretende responder preguntas o dudas que se tienen acerca del tema que se va investigar. Dando paso a la investigación se enuncia una hipótesis causal porque se compone de dos variables, ya que en una de ellas es causa y la otra el efecto de la realidad que en el momento se está observando, por lo que una hipótesis es un supuesto que se hace afirmar o rechazar una idea concreta de la problemática.

La hipótesis es la respuesta tentativa al problema planteado, la cual se ratificará teóricamente con el trabajo de investigación. Puede ser correcta o incorrecta. Para Ezequiel Ander-Egg, es “una tentativa de explicación mediante una suposición o conjetura verosímil destinada a ser probada por la comprobación de los hechos”.¹³ Así mismo y en referencia a lo anterior, la hipótesis del presente trabajo, queda de la siguiente forma: **Las competencias docentes influyen positivamente en la formación del pensamiento crítico en los alumnos de octavo semestre de la licenciatura de pedagogía IMCED plantel oriente Zitácuaro.**

Para poder entender un poco más este trabajo investigativo, se describe de manera general como está estructurado: en el capítulo uno, se habla sobre las competencias docentes, cómo ha ido evolucionando, así mismo, las etapas por las que ha atravesado la educación en México, también se habla de la finalidad de la educación cuyo objetivo es que todos alcancen la dignidad de persona y se goce con ella, además del contexto social educativo, cómo influye en algunas ocasiones para perjuicio y otras en beneficio del propio estudiante y las formas de educar, en fin, la importancia fundamental que la historia de la educación tiene para cualquier educador.

El capítulo dos se refiere al desarrollo del pensamiento crítico es un proceso de

¹³ ANDER- Egg, Ezequiel. **Aprender a investigar: nociones básicas para la investigación social.** Córdoba: Brujas, 2011. p. 14

carácter racional, reflexivo, y analítico, orientado al cuestionamiento, sistemático de la realidad y del mundo como medio de acceso a la realidad en la socialización del alumno, la importancia y las múltiples formas que tiene el docente para llevarlo a la práctica en un salón de clases, obteniendo mejores resultados de aprendizaje. En el capítulo tres, se describe la importancia y efectos que tienen las competencias docentes en el desarrollo de los alumnos.

El capítulo cuatro hace referencia al diseño metodológico de la investigación, el tipo de investigación, se analizan las técnicas involucradas para recolección de la información, se realizan las evidencias necesarias con la finalidad de realizar una triangulación de los resultados; en donde se lleva a cabo también una contrastación teórica con el fin de comprobar si se cumple o no la hipótesis, involucrando las teorías abordadas sobre el estudio así mismo se realizan las conclusiones y sugerencias correspondientes, se define la bibliografía utilizada y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

COMPETENCIAS DOCENTES

1.1 Orígenes de las competencias

La palabra competencia se deriva del griego Agon, y Agonistes, que indica aquel que se ha preparado para ganar en las competencias olímpicas, con la obligación de salir victorioso y por tanto de aparecer en la historia. Competer de lat. Competere, recordar, corresponder o desarrollarse integralmente, por lo que el enfoque profesional solo se hace alusión al verbo competir.

Citando a Sergio Tobón¹⁴ en su obra titulada “Formación integral y competencias: Pensamiento complejo” sobre el enfoque educativo basado en competencias desde la narrativa de una mirada del diseño curricular, quien dice acerca del término de competencia, en las siguientes referencias:

- Al mismo tiempo que competencia es un término polisémico, observemos, es antiquísimo.
- A partir del siglo XV competir adquiere el significado de pertenecer a, incumbir, corresponder. Desde ese mismo siglo también adquirió el de pugnar, rivalizar, contender, por ello surgió la competición, competidor, competitividad y el adjetivo competitivo. Para fines educativos usamos competir, cuyo mejor sentido es la integralidad, para fines de confrontación es el verbo competir.
- De esta manera se constituye el sustantivo competencia y el adjetivo competente, cuyo significado es apto o adecuado.

¹⁴ TOBÓN, Tobon Sergio. **Formación Integral y Competencias: Pensamiento complejo**. 4ª ed. Colombia: ECOE; 2013, p.55

- Aclaremos que es un concepto polisémico, por ello la variedad de opciones que encontramos en el campo educativo dependen del enfoque de competencias que se aborde. Y quien no distingue los tres enfoques, por supuesto atribuye confusiones por definición de competencia a cualquiera de ellos. Ver la siguiente lista:
- Es un comportamiento observable.
- El término competencia es un término confuso en la cultura organizacional actual, no está claro si las competencias se refieren a lo que las personas son capaces de hacer, deben ser capaces de hacer o realmente hacen para alcanzar el éxito en el puesto de trabajo o en una organización.
- El concepto complejo de competencia, la definen como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño en situaciones diversas.

Son varios los conceptos que se le pueden dar para este autor. En una forma parafraseada por el investigador de lo que se cita, se puede decir que las competencias son un proceso complejo en el cual las personas ejercen una acción-actuación, así como la creación para la resolución de problemas, con lo cual puedan llevar a cabo actividades de la vida cotidiana y del contexto laboral-profesional, aportando lo necesario para la construcción y transformación de la realidad, activando con esto la motivación, iniciativa, trabajo colaborativo, lo cual desde luego implica saber conocer, usar procedimientos, valores y actitudes.

Ahora bien es necesario mencionar que teniendo definido el concepto de competencias, se conoce cuales existen y como se desarrollan en los docentes que integran la zona de nivel universitario integrado de acuerdo al desarrollo del pensamiento crítico. Los constantes y marcados cambios en el mundo

contemporáneo obligan a los profesores a desarrollar nuevas competencias y habilidades para dar una respuesta a las demandas que la sociedad hace a la educación, recopilando las aportaciones de algunos autores acerca de la formación del profesorado y de las competencias que los docentes requieren en el siglo XXI. La UNESCO señala que existe una creciente exigencia por calificaciones académica más altas y hace notorio la necesidad de realizar una actualización continua, tanto en capacidad didáctica como el conocimiento de los profesores.

Esto es esencial, ya que para brindar al mundo del mañana el conocimiento y las competencias de las que depende tan críticamente el progreso económico y social, las instituciones de educación y los docentes necesitan responder desarrollando e impartiendo el contenido educacional adecuado.¹⁵

Para ver el resultado de este concepto es necesario que los profesores complementen el manejo de la disciplina con la competencia pedagógica de manera que faciliten el desarrollo de competencias de alto nivel en los alumnos, entre las que se encuentran la motivación para aprender, la creatividad y la cooperación. Considerando que nadie puede transmitir lo que no tiene o compartir lo que no sabe, por lo que estas competencias deberían lograrlas, en primer término, los propios docentes.

Ahora bien para el organismo de la OCDE, Organización para la Cooperación y Desarrollo Educativo, que en adelante se usan las siglas, dado que considera que no existe acuerdo en la definición y medición de las habilidades y competencias, ni de su impacto específico en la economía del conocimiento la OCDE busca responder a la interrogante sobre las competencias requeridas para participar exitosamente en la sociedad actual. En relación con las habilidades o competencias personales, las que aparecen con más frecuencia cita en su obra competencias docentes Higinio Guadarrama Archundia¹⁶ en el año 2012 son:

¹⁵ UNESCO. **Docentes para la escuela del mañana**. París: OCDE; 2001,p.23

¹⁶ GUADARRAMA, Archundia Higinio, **Competencias docentes**, México: esfinge: 2012, p.43

- Habilidades comunicacionales e intra personales, Habilidad para aprender. Habilidad de resolución de problemas. Trabajo en equipo. Capacidad de autogobierno. Iniciativa. Motivación.

Dado este planteamiento según la OCDE, serán quienes tengan los individuos que desarrollen estas competencias y el acceso a los mejores empleos en la sociedad actual, con una constante capacitación y la experiencia laboral, mezclando las habilidades tecnológicas con las de negocios, gerenciales y administrativas, por que mencionar cada una de las definiciones para entender el rumbo que puede llevar la educación actual referente al perfil de egreso del educando en este caso en educación superior, los docentes se enfrentan a un panorama no alentador por la reformas educativas que en estos momentos se encuentran en un proceso de adecuación al sistema educativo del país.

“La competencia, en el ámbito de la educación, ha de identificar aquello que necesita cualquier persona para dar respuesta a los problemas a los que enfrentará a lo largo de su vida .Por lo tanto, la competencia consistirá en la intervención eficaz en los diferentes ámbitos de la vida, mediante acciones en las que se movilizan, al mismo tiempo y de manera interrelacionada, componentes actitudinales, procedimentales y conceptuales”¹⁷.

El individuo es el actor principal de sus actos de vida, el docente el transmisor de conocimientos y la escuela el espacio donde interactúa los diferentes saberes, comprendiendo que los conceptos pueden variar al mismo tiempo que la interpretación de cada ser humano de acuerdo a su desenvolvimiento en la vida cotidiana, lo que para uno no es para otro lo será.

“El uso del término competencia es una consecuencia de la necesidad de superar una enseñanza que, en la mayoría de los casos, se ha reducido al aprendizaje memorístico de conocimientos, hecho que conlleva la dificultad para éstos ser aplicados en la vida real”¹⁸.

¹⁷ ZABALA, LAINA, Antoni. **11 ideas clave cómo aprender y enseñar competencias**. México: Grao; 2010, p.13.

¹⁸ Ibidem.p.19.

Todo conocimiento es adquirido a lo largo del desarrollo de habilidades y así generar una competencia, ésta debe ser de acuerdo a hechos reales de vivencia y generación de saberes. Siguiendo a César Coll en su concepto de competencia lo establece como “el conjunto de habilidades, destrezas, conocimiento y valores que califican a un ser humano para desenvolverse en los distintos dominios que determina su calidad de vida”.¹⁹ Entendiéndose como la necesidad de que cada uno reconozca las habilidades para hacer algo. Entre las propuestas sobre competencias sobresale Phillippe Perrenoud citado en Higinio Guadarrama Archundia, quien postula en su libro Diez nuevas competencias para enseñar, estableciendo dos niveles:

Un nivel de referencia: Comprende 10 campos o dominios prioritarios con los programas de formación continua del docente. Un nivel de estructuración: Implica 44 competencias específicas para concretar al máximo los 10 dominios del nivel de referencia.²⁰

Otro autor como lo es Francisco Imbernón agrupa las competencias que debe poseer un buen docente en tres grandes categorías, que son interdependientes: “El profesor en relación con la comunidad, El profesor en relación con la escuela como institución, El profesor en relación con el alumno y el grupo-clase”²¹

El primer punto exige al docente incorporar las variables contextuales locales de una planeación y gestión de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, lo que requiere un conocimiento más profundo de la comunidad donde desempeña para incorporarse al proceso educativo los valores, la cultura y las tradiciones propios del contexto. El segundo punto se refiere al conocimiento que el profesor debe tener sobre el sistema educativo para que pueda integrarse y adaptarse a él, así como desarrollarse plenamente, en este punto y a partir de lo que Francisco Imbernón

¹⁹ COLL, Cesar. **Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio.** España: Grao; 2007, p.34-35

²⁰ GUADARRAMA Archundia Higinio. Op. cit. p.44

²¹ IMBERNÓN, Francisco Op.Cit. p.30-31

señala, puede extraerse una serie de características o competencias posibles de inferir:

- Preparación cultural
- Análisis crítico
- Capacidad reflexiva
- Conocimiento técnico
- Capacidad de adaptación
- Capacidad de trabajo en equipo o cooperativo
- Capacidad organizativa
- Competencia en áreas de gestión administrativa

El tercer punto, engloba la relación que debe tener maestro-alumno- grupo para este autor es la más importante, porque en este se realiza la mayor parte de las actividades que buscan maximizar la relación enseñanza-aprendizaje, el autor sugiere que el profesor es quien deberá buscar la mejor forma de evaluar el proceso de aprendizaje de sus alumnos y de evaluarse a sí mismo.

Si se revisa la conceptualización del término competencia en el ámbito educativo, veremos que las definiciones recogen las ideas principales de las formuladas en el mundo de trabajo, pero adoptando niveles de mayor profundidad y extensión en el campo de aplicación y en algunos casos, precisando la forma en que se movilizan los componentes de la competencia.

1.2 Clasificación de las competencias

La conveniencia de la introducción de la enseñanza del termino competencias, como resultado de la debilidad de una formación inicial en la que teoría ha predominado sobre la práctica, se manifiesta, al menos en tres niveles de exigencia, cada uno de ellos con distinto grado de revisión de currículos tradicionales. Existen

sistemas que clasifican las competencias de acuerdo a la rama de actividad y las segmentan tanto en elementos de competencia como en niveles de competencia, para crear con ello sistemas normalizados nacionales.

En el mundo laboral del futuro debe tener el grado de especificación mayor, y que eso no significa una pérdida de márgenes para la creatividad; en realidad es todo lo contrario, por lo que esos sistemas permiten el reconocimiento académico y social a las personas con mérito laboral suficiente, quienes podrán obtener licenciaturas y maestrías, las competencias se clasifican en tres grupos, de acuerdo con el nivel actuación que le permiten al individuo.²² Según la siguiente cita textual,

-Competencias básicas: Son las que nos otorgan conocimientos básicos generales para entender el mundo y participar en sociedad: en términos laborales se les identifica con lecto-escritura, comprensión de texto, matemáticas básicas y habilidades interpersonales básicas de relación y socialización.

-Competencias genéricas: Son las que, basadas en las anteriores, deben tener los trabajadores a fin de ser útiles en sus equipos de trabajo. Son las más importantes en la creación de una cultura de alto desempeño.

-Competencias específicas: Son las que responden a la especialidad laboral del individuo y que, por consiguiente, solamente un número reducido de personas requiere poseer.

En otras palabras las competencias deben tomar en cuenta el contexto de estudio para elevar la calidad educativa, porque se debe descubrir y trabajar en aquellas que permitan ser docentes de alto desempeño, capaces de interactuar exitosamente en las instituciones y estar habilitados para formar nuevas generaciones con esas cualidades.

²² REYES González, Alejandro, **Técnicas y modelos de calidad en el salón de clases**. México: Trillas, 1999, p. 61

Competencias genéricas

Las competencias genéricas expresan desempeños comunes que deben demostrar los egresados de programas de educación superior, tienen un carácter transversal y se desarrollan a través de la experiencia personal y la formación de cada sujeto. Con base en el análisis de diversas clasificaciones de grupos participantes seleccionaron aquellas que se consideraron de mayor relevancia para el futuro docente. Estas competencias se enuncian a continuación.

Es necesario analizar cómo es que los docentes van adquiriendo nuevas formas de aprendizaje de acuerdo a cada una de las competencias que a lo largo de su formación docente generan en su estudio diario para desarrollar cuando se le asigne un grupo. De acuerdo al plan de estudios, de la licenciatura en educación básica 2012.²³ Menciona en la siguiente cita textual que todo alumno que egresen de las diferentes normales del país, estas pueden ser públicas o privadas adquirieren competencias basadas en lo siguiente:

- Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones.
 - Resuelve problemas a través de su capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
 - Utiliza su comprensión lectora para ampliar sus conocimientos.
 - Distingue hechos, interpretaciones, opiniones y valoraciones en el discurso de los demás, para coadyuvar en la toma de decisiones.
 - Aplica sus conocimientos para transformar sus prácticas, de manera responsable.

- Aprende de manera permanente.

²³ SECRETARÍA DE EDUCACION PÚBLICA PLAN DE ESTUDIOS. **Licenciatura 2012**. México: SEP; 2012, p.8

- Utiliza estrategias para la búsqueda, análisis y presentación de información a través de diversas fuentes.
- Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para auto-regularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Colabora con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social.
 - Participa de manera colaborativa con diversos grupos y en distintos ambientes.
 - Desarrolla proyectos con temáticas de importancia social mostrando capacidad de organización e iniciativa.
 - Promueve relaciones armónicas para lograr metas comunes.
- Actúa con sentido ético.
 - Respeto la diversidad cultural, étnica, lingüística y de género.
 - Participa en los procesos sociales de manera democrática.
 - Asume los principios y reglas establecidas por la sociedad para la mejor convivencia.
 - Contribuye a la preservación del medio ambiente.
- Aplica sus habilidades comunicativas en diversos contextos.
 - Se expresa adecuadamente de manera oral y escrita en su propia lengua.
 - Desarrolla sus habilidades comunicativas para adquirir nuevos lenguajes.
 - Utiliza una segunda lengua para comunicarse.
 - Argumenta con claridad y congruencia sus ideas para interactuar lingüísticamente con los demás.
- Emplea las tecnologías de la información y la comunicación.
 - ° Aplica sus habilidades digitales en diversos contextos.
 - ° Usa de manera crítica y segura las tecnologías de la información y la comunicación.

- ° Participa en comunidades de trabajo y redes de colaboración a través del uso de la tecnología.

Analizando cada uno de los aspectos que el profesor desarrolla a partir de estar en contacto con los alumnos, se da cuenta que carecen de efecto en su práctica cotidiana, son tomadas en cuenta en la presente investigación por lo que conducen como parte del objeto de estudio, llegar a una reflexión, de cada uno de los actores involucrados, al considerarse parte de una formación inicial, es necesario ser retomadas no como simple instrumento de recopilación por parte del investigador, si no como una guía de lo que debe aprender hacer, retomando la ruta apropiada de acuerdo a su necesidad personal.

Competencias profesionales

Las competencias profesionales expresan desempeños que demuestran a los futuros docentes de educación básica, tienen un carácter específico y se forman al integrar conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para ejercer la profesión docente y desarrollar prácticas en escenarios reales. Estas competencias permitirán al egresado atender situaciones y resolver problemas del contexto escolar; colaborar activamente en su entorno educativo y en la organización del trabajo institucional. Las competencias profesionales que se definieron son las siguientes:

- Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica.
- Genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica.

- Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar.
- Usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje.
- Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa.
- Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación.
- Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.
- Utiliza recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación.
- Utiliza medios tecnológicos y las fuentes de información disponibles para mantenerse actualizado respecto a las diversas áreas disciplinarias y campos formativos que intervienen en su trabajo docente.
 - Escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas.

Al ingresar al servicio van perdiendo estos perfiles de acuerdo a sus intereses personales y de acuerdo al contexto, la falta de estímulos por parte de la federación o del mismo departamento, la lejanía de las instituciones que ofertan los diferentes trayectos formativos, la responsabilidad, el compromiso profesional, al ser formador de ser críticos y analíticos. Algunos rasgos de estas competencias se tomarán en cuenta para la contratación de las variables por lo que la presente investigación es

de corte cuantitativa, formar docentes comprometidos con su tarea diaria y beneficiar a la comunidad escolar.

Competencias docentes

El concepto de competencia y las propuestas pedagógicas y didácticas basadas en competencias han irrumpido con fuerza en el panorama de la educación escolar en el transcurso de los últimos años. Prácticamente al ámbito de formación profesional, ocupacional y laboral hasta bien entrada la década de 1990, el discurso de las competencias ha ido ganando terreno de forma progresiva en todos los ámbitos y niveles de educación formal, desde la educación superior hasta la educación infantil, convirtiéndose en muchos países en un enfoque dominante.

Su adopción por muchas secretarías educativas y por instituciones e instancias internacionales orientadas a formular recomendaciones curriculares y a promover evaluaciones de rendimiento en una perspectiva comparadas, sin duda, un factor importante para entender esta rápida difusión y comprensión del concepto de competencia y de las propuestas, planteamientos educativos acordes con él.

Es una nueva función del docente porque no se enseña igual, tampoco se aprende igual un conocimiento establecido, probado, comprobado, que a una habilidad, una actitud, o lo más demandado ahora para la sociedad, una competencia, existen diferentes estilos de aprendizaje, visuales, auditivos, kinestésicos, así como una combinación de los tres.

Las competencias son un referente para la acción educativa e informan sobre lo que debe ayudar al alumnado a construir, a adquirir y desarrollar. Sin embargo, es importante reconocer que el docente y su quehacer cotidiano son claves para el logro de los objetivos de desarrollo y crecimiento de los alumnos.

“Las competencias docentes son el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, valores, creencias, intuiciones, percepciones y prácticas que les permiten promover en sus alumnos y alumnas el desarrollo de sus propias competencias de aprendizaje, básicas y para la vida”.²⁴

Las nuevas funciones y demandas al docente repercuten a la formación del mismo; se vienen a sumar a la complejidad propia de ese campo. Competencia es adquirir una capacidad, se opone a la calificación, esta no solo se aprende en la escuela, resultan también del empeño y desempeño del trabajador que por sus cualidades innatas o adquiridas subjetivas, combina los conocimientos teóricos y los prácticos que lo llevan a desarrollar la capacidad de comunicarse, de trabajar con los demás, así mismo afrontar, solucionar los conflictos, mejorar la aptitud para las relaciones interpersonales. Para José Moya²⁵ las competencias son vistas desde tres perspectivas diferentes que son: enfoque conductista, funcionalista y constructivista.

Hablar de competencias docentes no son aquellos saberes teóricos adquiridos durante la formación inicial de profesorado como representaciones organizadas de la realidad y de la manera de transformarla, sino de unas competencias que impliquen capacidades de acción que permitan a la persona ser capaz de reaccionar y tomar decisiones ante una situación compleja. Tomando en cuenta que el docente debe de identificar los obstáculos o los problemas, utilizando diferentes estrategias reales y al tiempo de elegirlos considerar los riesgos que están pueden tener al implementarlas, realizar una planificación donde incluya todos los agentes involucrados; son algunas de las actuaciones que exige al docente movilice los distintos saberes y que tenga unas competencias personales fundamentales para la relación con otros docentes del mismo campo educativo o afines a él. Para Phillippe Perrenoud un docente,

²⁴ FRADE, Rubio, Laura. **Curso Básico de formación continua**. México: SEP; 2009, p. 27

²⁵ MOYA Otero, José y Florencio Luengo Horcajo. **Teoría y práctica de las competencias básicas**. Barcelona: Grao; 2010, p. 11

“También debe de lograr que sus alumnos tengan una mayor implicación en la tarea; no solo basta con su presencia física y mental efectiva, sino requiere que ellos tengan una inversión de imaginación, ingenio, ideas ordenadas, permitiendo que él se vuelva parte activo de su aprendizaje”.²⁶

Los docentes de educación básica como ahora se enmarca en los planes y programas de estudio enfatizan sobre el uso de competencias docentes incluir en su trabajo tareas profesionales las cuales establecen gestionar ambientes de aprendizaje, la utilización de la comunicación, evaluación de los conocimientos de sus alumnos, organizar su propia formación continua; como atributos personales, en donde el trabajo colaborativo es primordial, actuar bajo principios éticos, valorar la diversidad cultural y sobre todo responsabilizarse de sus actos.

A demás, a lo largo de su trayectoria profesional, se debe de tener la capacidad de ir adquiriendo más competencias en relación con la actuación educativa. Siguiendo a María de Jesús Comellas, quien clasifica las competencias a continuación expresadas²⁷

- Competencia personal: Constituyen, básicamente, el saber hacer y el saber ser ante cualquier situación y que, por tanto, favorecen la actuación en el campo educativo. Estas competencias se construyen con una constante introspección del propio hacer cotidiano, a partir de la reflexión sobre las propias decisiones tomadas y de la autoevaluación permanente que ha de permitir evolucionar modificando y mejorando la propia actuación y la implicación personal.

Estas competencias se ponen en evidencia en la cotidianidad y en la privacidad, en las relaciones interpersonales o en la práctica profesional, y constituyen, de alguna manera, la forma de ser de cada persona.

²⁶ PERRENOUD, Phillippe. **Construir competencias desde la escuela**. Chile: JC Suarez Editor, 2008. p 89.

²⁷ COMELLAS, María Jesús y Otros. **Las competencias del profesorado**. Barcelona: Praxis; 2002 p.22

- Competencia comunicativa: Este tipo de competencia por la repercusión que tienen en cualquier actividad humana, son en muchos momentos, factor de desajustes y dificultades relacionales.

Dado que el profesional de la educación debe comunicarse con los alumnos y alumnas de diferentes edades y culturas, además de con familias, instituciones y otros profesionales, la necesidad de saber comunicarse no sólo es evidente sino que resulta fundamental. Esta comunicación implica tanto expresar como escuchar.

Para el autor Egan K., citado en la obra de María de Jesús Comellas ²⁸. En el año 2000 publicó una obra titulada *Mentes educadas* enfatiza que cualquier situación educativa requiere comunicar pensamientos, estructurar, manejar y relacionar informaciones, analizar los pensamientos ajenos, dar respuesta.

Estos aspectos son importantes para poder lograr unas relaciones óptimas basadas en el respeto y en la comprensión, para acceder a la cultura y para comprender el mundo que rodea. Esta competencia se desarrollara a lo largo de la investigación por su estructura, es de suma importancia que se establezca como forma de comunicación investigador-objeto de estudio, los docentes son los principales actores, su formación que adquieren día a día.

- Competencia afectiva: Son las que permiten manejar las emociones y sentimientos propios, y son clave para el equilibrio personal. Están estrechamente relacionadas con las experiencias, la madurez y el equilibrio afectivos y son primordiales para la salud psíquica. Entre sus múltiples manifestaciones se pueden destacar: canalizar tensiones, temporalizar reacciones, comprender y comprenderse. Constituyen un elemento clave, también, de la personalidad, ya que posibilitan el proceso de maduración

²⁸ *Ibidem.* p. 23

personal y la actuación equilibrada ante las experiencias, vivencias y tensiones.

Están en juego en la construcción de la propia identidad, del auto concepto y de la autoestima, en el aprendizaje de roles, en la asunción de valores sociales y éticos, y en el hecho de compartir experiencias de autonomía y de comprensión de los demás. Siendo el profesorado un modelo de referencia para el alumnado, sus competencias, en este caso, serán básicas para el desarrollo emocional de sus alumnos y alumnas, especialmente por la etapa vital en la que están.

- Competencia relacional: En parte derivada de las anteriores, constituyen el núcleo de socialización de los individuos y posibilitan la solución de conflictos, el análisis de las relaciones y la comprensión de los roles, a la vez que la comprensión de la sociedad más amplia que el ámbito propiamente familiar, escolar y profesional.

Implica, por una parte, aspectos comunicativos tales como la empatía o la capacidad de establecer alianzas, complicidades y actitudes positivas hacia el grupo y los individuos para favorecer una actitud cooperativa y respetuosa. Por otra parte, implican a la comprensión de posibles alianzas externas sin generar reacciones o respuestas agresivas, de rechazo global o de animación. Por ello exigen análisis de prejuicios, atribuciones, estereotipos, valores, tabúes.

-Competencia cognitiva: Comparte la posibilidad de que el individuo, además de realizar un análisis del contexto, conceptualice, reflexione y tome las decisiones pertinentes en el momento y en la situación en los que se encuentra, discriminando las diferencias o semejanzas respecto a otras situaciones parecidas.

Por tanto las competencias docentes que deben de adquirir los profesores no es cuestión de dedicar un tiempo determinado a recordar todo aquello que van a desarrollar a lo largo de su práctica docente, sino es auto criticarse para sí exigirse

una cuidadosa labor docente que debe de ser la base para integrar lo nuevo. Cuáles serían las que los docentes deben de tomar en cuenta para lograr aprendizajes significativos en sus alumnos como lo maneja Perrenoud en la siguiente tabla.²⁹

Tabla No. 1
Diez competencias para enseñar

Diez nuevas competencias para enseñar	Competencias más específicas para trabajar en formación continua (ejemplos)
Organizar y animar situaciones de aprendizaje	<p>Conocer, a través de una disciplina determinada, los contenidos que hay que enseñar y su traducción en objetivos de aprendizaje.</p> <p>Trabajar a partir de las representaciones de los alumnos.</p> <p>Trabajar a partir de los errores y los obstáculos en el aprendizaje</p> <p>Construir y planificar dispositivos y secuencias didácticas.</p> <p>Implicar a los alumnos en actividades de investigación, en proyectos de conocimiento.</p>
Gestionar la progresión de los aprendizajes	<p>Concebir y hacer frente a situaciones-problema ajustadas al nivel y a las posibilidades de los alumnos</p> <p>Adquirir una visión longitudinal de los objetivos de la enseñanza</p> <p>Establecer vínculos con las teorías que sostienen las actividades de aprendizaje</p> <p>Observar y evaluar a los alumnos en situaciones de aprendizaje, según un enfoque formativo</p> <p>Establecer controles periódicos de competencias y tomar decisiones de progresión</p>

²⁹ PERRENOUD Perrenoud. **Col. Biblioteca de aula** 196. 6ª Ed: Barcelona: Grao. 2007. Resumen **Competencias de referencia.**

<p>Elaborar y hacer evolucionar los dispositivos de diferenciación</p>	<p>Hacer frente a la heterogeneidad en el mismo grupo-clase</p> <p>Compartimentar, extender la gestión de la clase a un espacio más amplio</p> <p>Practicar un apoyo integrado, trabajar con los alumnos con grandes dificultades</p> <p>Desarrollar la cooperación entre alumnos y ciertas formas simples de enseñanza mutua.</p>
<p>Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo</p>	<p>Fomentar el deseo de aprender, explicitar su relación con el conocimiento, el sentido del trabajo escolar, y desarrollar la capacidad de autoevaluación del alumnado</p> <p>Instituir y hacer funcionar un consejo de alumnos (consejo de clase o de centro) y negociar con ellos varios tipos de reglas y de acuerdos</p> <p>Ofrecer actividades de formación opcionales, “a la carta”</p> <p>Favorecer la definición de un proyecto personal del alumno</p>
<p>Trabajar en equipo</p>	<p>Elaborar un proyecto de equipo, de representaciones comunes</p> <p>Impulsar un grupo de trabajo, dirigir reuniones</p> <p>Formar y renovar el equipo pedagógico</p> <p>Afrontar y analizar conjuntamente situaciones complejas, prácticas y problemas profesionales</p> <p>Hacer frente a crisis o conflictos entre personas</p>
<p>Participar en la gestión de la escuela</p>	<p>Elaborar, negociar un proyecto institucional</p> <p>Administrar los recursos del centro</p>
	<p>Coordinar, fomentar una escuela con todos los componentes (extraescolares, del barrio, asociaciones de padres, profesores de lengua y cultura de origen)</p> <p>Organizar y hacer evolucionar, en el mismo centro, la participación de los alumnos.</p>

Son definiciones que le dan autores de otros países, faltando como son empleadas en México de acuerdo a las constantes reformas educativas, siguiendo el sistema de formación para el trabajo docente se caracteriza por estar compuesto por los mismos usuarios, basándose en los requerimientos del sector laboral orienta al diseño de programas educativos, trabaja para lograr estándares, sus desempeños

se miden por normas de competencia laboral, básicas, obligatorias, optativas, adicionales. La implementación de un sistema de formación basado en métodos, técnicas, actividades y estrategias donde se integra la teoría y práctica. El énfasis en cada competencia en los parámetros para su formación y evaluación.

1.3 Competencias docentes en el ámbito educativo

Los propósitos fundamentales de las competencias en lo educativo se expresa, al respecto durante mucho tiempo se mantuvo el debate sobre las prioridades de la educación; eran los conocimientos específicos o el desarrollo de capacidades básicas y durante ese lapso se probaron las ventajas que implica para el desarrollo integral de las personas el centrarse en capacidades y no en conocimientos sobre todo en esos momentos en los que el avance científico y tecnológico imposibilitaban el control.

Este a la vez por parte de los maestros que no atienden la necesidad profesional, a su vez se encuentra estancado en una puerta sin salida, de eso se aprovecha la parte federal para no llegar los recursos necesarios para abatir esta problemática dejando a un lado lo que es importante como nación el desarrollo de sus individuos, y quien más que los docentes para conocer la realidad de cómo se moldea día a día a un sujeto que mañana acreciente sus ganas de triunfo.

“Los rasgos fundamentales que derivan del análisis de estos estudios de diagnóstico están referidos a evidenciar y fundamentar la magnitud de desigualdades educativas; la incapacidad del sistema educativo para garantizar el acceso y las oportunidades de la educación como derecho inalienable de los ciudadanos, así como señalar el problema de la calidad ligado con los bajos niveles de eficiencia del sistema de educación básica, el deterioro del aprendizaje de los alumnos en los aspectos básicos”.³⁰

Las competencias se utilizan en este contexto para referir a la capacidad de hacer con saber y con conciencia acerca de las consecuencias de ese hacer; toda

³⁰ ZORRILA, Fierro, Margarita. **Políticas educativas**. México: Editorial La investigación en México; 2003, p. 39

competencia involucra al mismo tiempo conocimientos, modos de hacer, valores y responsabilidades por los resultados de lo hecho. El trabajo la responsabilidad y el dominio de la especialización para enfrentar el volumen de conocimientos propios.

Las competencias especifican que los docentes para mayor profesionalización deben saber planificar, conducir movilizando otros actores, adquirir o construir contenidos a través del estudio o la experiencia, identificar los obstáculos o problemas de ejecución de proyectos o actividades del aula, seleccionando diferentes estrategias para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje para la optimización del tiempo, los recursos y de las informaciones disponibles. A. Schleicher dice que,

“El reto para los sistemas educativos modernos es crear una profesión rica en conocimiento, en la cual los responsables de impartir los servicios educativos en primera línea tengan tanto la autoridad para actuar como la información necesaria para hacerlo de forma inteligente, con acceso a sistemas de ayuda eficaces que les apoyen a la hora de trabajar con una clientela de padres y alumnos cada vez más diversa”.³¹

Desde esta perspectiva, el profesorado no puede perder de vista que su formación ya que desempeña un papel fundamental en el éxito de la profesión docente, una formación que debe estar profundamente imbricada en la práctica docente. Puesto que existe, en términos generales, una gran inquietud acerca de la deficiente conexión entre la formación inicial del profesorado, su desarrollo profesional, las necesidades escolares y las nuevas exigencias de conocimiento que se le plantean a la escuela. Entendiendo la lectura de los planes solo llevarían a pensar lo siguiente:

“Solo una tiranía de las competencias conduciría a excluir de los programas todo conocimiento que no estuviese explícitamente ligado a una práctica. Lo que resulta inaceptable es justificar a los programas por su sola existencia, cediendo a la presión de los grupos disciplinarios, que no desean siquiera que se plantee la cuestión de la pertinencia de tal o cual conocimiento”.³²

³¹ SCHLEICHER, A **Cuadernos de educación de Cantabria**. Cantabria: Editorial Consejería de educación de Cantabria; 2007, p. 27

³² DEYER, y Otros, **Las competencias en la educación, un balance**. México: Fondo de cultura Económica; 2007, p.43

Ahora bien cuál será el trabajo del docente, su tarea profesional, partiendo de los atributos de la competencia, como lo son los conocimientos, habilidades destrezas, actitudes y valores, gestionando ambientes de aprendizaje, utilizando las tecnologías de la comunicación, evaluando los conocimientos de sus alumnos, organizando su propia formación, los profesores deben trabajar de manera colaborativa, actuando bajo los principios éticos, valorando la diversidad cultural, responsabilizándose de sus actos.

1.5 Competencias Docentes a Nivel Superior

Hoy en día ya no es suficiente que los docentes de la Educación Superior centren su acción pedagógica en facilitar la adquisición de conocimientos de las asignaturas que imparten. Es indispensable que los maestros trasciendan los propósitos exclusivamente disciplinares y apoyen de manera integral la formación de los jóvenes. Es necesaria una comprensión de la función del docente que vaya más allá de las prácticas tradicionales de enseñanza en el salón de clases, para adoptar un enfoque centrado en el aprendizaje en diversos ambientes. El trabajo de los docentes, a partir de un enfoque en competencias, permitirá que los estudiantes adquieran las competencias básicas con lo cual se alcanzarán los objetivos fundamentales.

Ya nos hace mención Philippe Perrenoud, que el perfil está constituido por un conjunto de competencias que integran conocimientos, habilidades y actitudes que el docente pone en juego para generar ambientes de aprendizaje para que los estudiantes desplieguen las competencias genéricas³³. Dicho de otra manera, estas competencias formulan las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que deben reunir.

Ser competente permite realizar una actividad con un nivel de dominio considerable correspondiente a un criterio establecido. El nivel de dominio que un individuo puede

³³ Philippe Perrenoud. Op. Cit. p.196

alcanzar en una actividad depende de los recursos con los que cuenta y la institución y el contexto en el que se desempeña; involucra sus conocimientos, habilidades en diversos campos, destrezas, actitudes y valores.

Educar con un enfoque en competencias significa crear experiencias de aprendizaje para que los estudiantes desarrollen habilidades que les permitan movilizar, de forma integral, recursos que se consideran indispensables para realizar satisfactoriamente las actividades demandadas.

Los principales atributos comparten el carácter global de las competencias, dando cuenta de las distintas maneras en que estas integran valores, conocimientos, habilidades y actitudes, pero alcanzan un nivel mayor de especificidad. Se trata de enunciados más acotados. En este sentido, las competencias tienen un nivel de complejidad superior al de los principales atributos, pues integran un repertorio más amplio de destrezas.

Es importante que el lenguaje de las competencias sea accesible. De esta manera podrán ser comprendidas con mayor facilidad y comunicadas de manera más efectiva a los padres de familia, a los propios estudiantes y a la sociedad en su conjunto. En este sentido, será necesario definir indicadores de desempeño específicos para las competencias y sus principales atributos para contextos particulares. Un atributo como optimiza el tiempo y los recursos en el salón de clases, puede adquirir significados muy distintos para un maestro de historia en general, para un maestro que tenga a su cargo un laboratorio tecnológico y para un maestro de un que tenga cualquier otra materia dentro en una zona rural.

El caso es similar para competencias y atributos como, evalúa y dar seguimiento y apoyo a los alumnos en relación con sus procesos de aprendizaje y su trabajo académico, dentro de ello improvisa soluciones creativas ante problemas e imprevistos surgidos en el salón de clases, e Impulsa procesos de mejoramiento en la escuela. Los desempeños asociados con estos enunciados deberán responder a

las necesidades, posibilidades y objetivos específicos de cada institución y sus distintas escuelas.

En este contexto, la relevancia de las competencias docentes es que describen el perfil compartido de todos los profesores de cualquier nivel superior, sin importar las características específicas del subsistema o escuela en la que laboren ni las asignaturas que tengan a su cargo. Por estas razones es evidente que no se puede hacer un listado exhaustivo y excesivamente detallado de las competencias.

Las competencias se desarrollan dentro de la práctica, mediante la comunicación entre docentes y su participación en academias. Por ello, se trabajará en todos estos aspectos. La articulación de los procesos de actualización en torno a un perfil con base en competencias reconoce que el desarrollo docente es un proceso de mejora continua que no tiene un final. En este sentido, el docente busca abrir maneras de actuación institucional para facilitar la formación de los docentes a lo largo de su trayectoria profesional.

En síntesis, no cabe duda que al momento de pensar en competencias, es difícil seleccionar como referente sólo un concepto, pues la multiplicidad de análisis posibles conlleva a una necesaria integración de teorías. Lo interesante de todo esto radica en que el lenguaje de las competencias, dado que viene de fuera de la educación superior, resulta conveniente para la consulta y el diálogo con los representantes de la sociedad que no están directamente involucrados en la vida académica y puede contribuir también, a la reflexión requerida tanto para el desarrollo como de sistemas permanentes de actualización de los ya existentes, impactando directamente en el rol del docente universitario.

Para definir la acción profesional de un docente universitario hoy, habla claramente González Soto que se trata de “un proceso de ayuda, de mediación, de intervención

directa y sistemática, diferenciada, dinámica y abierta, en continua reconstrucción”³⁴
Después de señalar lo anterior, no cabe duda la importancia de revisar los aspectos fundantes que atraviesan la función docente, la planificación curricular, la producción de materiales, los procesos de evaluación, etc. Y en ese arduo proceso de reflexión permanente debe ocupar un lugar destacado, la transición de los programas de estudio basados en la enseñanza a un currículo centrado en la enseñanza-aprendizaje.

Las competencias representan un tema a considerar para gran parte de las universidades y la relativa juventud en la incorporación en los diseños curriculares y en la formación docente hace que su construcción todavía requiera nuevos ajustes. No obstante, la universidad necesita ir adelantándose a las demandas de la sociedad de conocimiento, tratando de dar respuesta a esta sociedad del aprendizaje, sin dejar de lado su libertad académica y su autonomía institucional.

³⁴ GONZÁLEZ SOTO, Á. P. **Acciones formativas para el desarrollo profesional desde la innovación curricular: proyección en educación secundaria y en formación de personas adultas.** XI Congreso Nacional de Pedagogía. Tomo I, Ponencias. San Sebastián. 1996. P.

CAPITULO II PENSAMIENTO CRÍTICO

2.1 Pensamiento crítico

Sus orígenes se remontan a la época griega en palabras del investigador se retoma que se le relaciona con el filósofo Sócrates, el término hoy en día es definido de diferentes maneras. Desde el inicio de los tiempos el hombre ha desarrollado la acción de pensar, por ejemplo en el tiempo paleolítico la humanidad desarrollaba diversas técnicas para conseguir comida y tenía la preocupación de dejar un registro de las ocurrencias del día a día. Todo esto denota el inicio del desarrollo del pensamiento, ocurrido desde la etapa más juvenil del ser humano. Con el paso del tiempo el pensamiento crítico llegaría a tomar una forma más desarrollada, para culminar con la idea que tenemos del hoy en día.

Lo más provechoso del pensamiento crítico no es su concepción, sino lo que este como herramienta ayuda a lograr con los alumnos. La promoción del nivel de pensamiento crítico en los alumnos va más allá del simple manejo y procesamiento de información, porque incentiva al alumno a construir su propio conocimiento y porque está orientado hacia el logro de una comprensión profunda y a su vez significativa del contenido de aprendizaje, por tal motivo cabe citar a Alberto Saladino García que dice que:

Pensamiento crítico es el planteamiento intelectual producto de análisis, interpretaciones y problematizaciones racionales acerca de las manifestaciones de la realidad, sus fenómenos, situaciones e ideas, para generar cuestionamientos, juicios y propuestas orientadas a la promoción de cambios y transformaciones en beneficio de la humanidad.³⁵

Haciendo mención a cita anterior ya en palabras del investigador se explica que el pensamiento crítico es un proceso que se propone analizar, entender o evaluar la manera en la que se organizan los conocimientos que pretenden interpretar y

³⁵ SALADINO García, Alberto. Conceptos y fenómenos fundamentales de nuestro tiempo. UNAM; 2012. P. 2

representar el mundo, en particular las opiniones o afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas. Se define, desde un punto de vista práctico, como el proceso mediante el cual se usa el conocimiento y la inteligencia para llegar de forma efectiva, a la postura más razonable y justificada sobre un tema. Este pensamiento también es un pensamiento objetivo, basado en el compromiso de las propias ideas según su entorno como creencias individuales. Lo crítico enfrenta y evalúa los prejuicios sociales constantemente.

El pensamiento crítico como ya se mencionó anteriormente, tiene sus orígenes en la filosofía antigua y en disciplinas de fundamentación como la lógica, la retórica y la dialéctica. El interés de estas áreas surge por el rol fundamental que se le asigna al individuo y a su capacidad de racionalidad. Hablando de otra rama se hace mención a la psicología, son los procesos cognitivos implicados en el pensamiento y razonamiento. Posteriormente, a lo largo de los años se han ido investigando la participación de éste proceso y el rol que desempeña en el aprendizaje de las personas, en contextos educativos fuera y dentro del aula, y en la vida diaria.

Para dar un preámbulo más fondo sobre la historia del pensamiento crítico retrocederemos a la edad media y el renacimiento expresándolo así en palabras del investigador sin cita alguna, se dice que en esta edad media los franciscanos, tuvieron gran influencia en el pensamiento crítico, para Santo Tomas de Aquino, teólogo y filósofo de la edad media, aplico una técnica que considera que enunciar se responde sistemáticamente todas las críticas a sus propias ideas antes de empezar a escribir.

Adentrándose en la edad moderna se misiona que durante los siglos XV-XVI, los que mantuvieron la tradición del pensamiento crítico fueron Thomas Mor, Francis Bacon y Rene Descarte. Bacon propuso las bases de la ciencia moderna con énfasis en el enfoque empírico, explicándolo esto es ciencia basados en observaciones cuidadosas en lugar de modelos propuestos y no validos desde los griegos. More crítica la política inglesa y propone una nueva sociedad.

Todo ser humano tiende a desarrollar la capacidad de pensar a partir de unas ciertas condiciones biológicas, naturales e histórico-culturales. Ya que como parte de sus procesos de adaptación natural y cultural, el ser humano desarrolla funciones mentales como la percepción, la memoria, la solución de problemas y la toma de decisiones. A lo largo de su desarrollo el sujeto va elaborando no sólo sus conocimientos, sino también las estructuras o mecanismos mediante los cuales adquiere esos conocimientos, es decir construye su conocimiento del mundo, pero también su propia inteligencia.

La organización del sistema de pensamiento comprende tres subsistemas íntimamente relacionados, cuyo carácter específico está determinado por los procesos adaptativos y de apropiación histórico-cultural: el primero es el sistema de representaciones o codificación; se trata de patrones mentales en términos de los cuales se organizan los estímulos o la información de modo que ésta se torna significativa.

El segundo sistema es el de operaciones; se trata de procedimientos mentales que se llevan a cabo sobre la información para organizarla o reorganizarla. Finalmente, el sistema de actitudes; se trata de disposiciones afectivas que proporcionan finalidad y energía a la actividad del pensamiento. A todo pensamiento se une una determinada emoción y la vivencia de ser producto del yo, El procesamiento emocional es paralelo al racional y lo impregna y da sentido. El componente emocional nos inclina y orienta en el procesamiento racional.

Contribuir al desarrollo intelectual de los estudiantes es un objetivo fundamental de la educación media superior, al mismo tiempo resulta un desafío para quienes acompañan los procesos de formación del alumnado. El desarrollo del pensamiento crítico es inherente a las acciones para favorecer el rigor intelectual y el aprendizaje autónomo. Este permite a los estudiantes tratar adecuadamente la creciente información disponible en la sociedad, analizar afirmaciones o creencias para

evaluar su precisión, pertinencia o validez y elaborar juicios basados en criterios que consideren el contexto en el cual se actúa.

2.2 Tipos de Pensamiento

Se entiende por pensamiento a todos los procesos y actividades creativas intelectuales creadas en la mente humana, ya sean estas creaciones abstractas, racionales, la imaginación, etc., que son elaborados por la mente de manera voluntaria o involuntaria, es decir, pueden depender de una orden racional o de un estímulo externo que dé inicio a la generación de pensamientos, engendrando dentro de la mente lo que llamamos ideas, e imágenes, que son manifestaciones de nuestro pensamiento.

Es una facultad de ser humano. Esto se sucede tanto en el estado de vigilia como en el estado de sueño, pues el pensamiento racional, abstracto, imaginativo y demás, no cesan en ningún momento, desde que el ser humano se encuentra en el vientre materno hasta la muerte (muerte cerebral).

El pensamiento es la capacidad intelectual con la que nacemos, que puede surgir de las actividades intelectuales de carácter racional o imaginativo, ideados por el individuo por sí mismo, o influenciadas por estímulos externos. Es una capacidad que va desarrollándose de manera más completa y eficiente conforme la persona crece y se desarrolla intelectualmente.

En resumidas cuentas el pensamiento es la capacidad o competencia general del ser humano para procesar información y así construir un nuevo conocimiento, a través de la combinación de representaciones, operaciones y actitudes mentales, en forma automática, sistemática, creativa o crítica, produciendo así creencias como conocimientos de esta forma se llega a plantear distintos problemas y por ende se tiene que buscar soluciones, tomar decisiones y comunicarse e interactuar con otros, y, establecer metas y medios para su logro. En otras palabras es la capacidad

que tiene el ser humano para construir una representación e interpretación mental significativa de su relación con el mundo.

El pensamiento se vale de imágenes, palabras o conceptos: Ya sea mediante imágenes visuales, auditivas o táctiles que constituyen una manera rápida y relativamente simple del pensamiento o en forma de palabras, conceptos o símbolos, que es la forma en que el pensamiento puede concebir las ideas más abstractas, como por ejemplo las ideas matemáticas entre otras que tienen un alto grado de abstracción.

Los principales tipos de pensamiento se pueden clasificar de la siguiente manera, por la forma en que la mente realiza la acción de pensar, o mediante los parámetros inculcados en la persona, ya sea por la educación en la escuela o dentro de la familia o comunidad (por ejemplo, una comunidad religiosa).

Principales tipos de pensamiento según la forma en que se producen en la mente:

Pensamiento analítico. - En este tipo de pensamiento, se parte la realidad en porciones para comprender una situación y evaluarla a través de mecanismos lógicos, estableciendo implicaciones entre varias situaciones, comparando diversos factores de las situaciones particulares y estableciendo relaciones causales o condicionales entre ellas, pudiendo identificar secuencias temporales de las ideas y conceptos.

Por ello es necesario citar a Villa y Poblete que dicen que el pensamiento analítico es: “el comportamiento mental que permite distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos. El pensamiento analítico es el pensamiento del detalle, de la precisión, de la enumeración y de diferencia”³⁶ el desarrollo del mismo se necesita tener bastante seriedad para comprender y

³⁶ VILLA, A y Poblete, M. **Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas**, Ediciones Mensajero, 2007. P. 8.

analizar sobre cualquier problema o tema que se le presente ya sea en un ámbito educativo como en la vida diaria.

Pensamiento deductivo.- Es el tipo en el que se toman una o varias proposiciones o afirmaciones, mismas que sirven para que saquemos de estas generalidades, una idea o pensamiento, es decir, en esta forma de pensamiento se infiere una conclusión a partir de una o varias generalidades o premisas.

Pensamiento inductivo.- Es una forma en que se manifiesta el pensamiento, es diametralmente opuesta a la anterior, en ella se basa de una idea o concepto particular para luego generalizarla, entendiéndose de ello que este tipo de pensamiento funciona haciendo una suposición, de que algo en particular en ciertas circunstancias es cierto, lo será de la misma manera en situaciones semejantes, aun y cuando no se haya comprobado. Es el tipo de pensamientos que hace una persona al realizar diversas predicciones en base a datos de sucesos similares anteriores.

Pensamiento creativo.- Es el pensamiento que busca la creación de algo, es fácil de comprender este tipo de pensamiento con el ejemplo del arte, en donde la creatividad es expresada de manera patente, en las obras pictóricas, escultóricas, musicales o plásticas. Utiliza mucho la imaginación para crear e innovar, como en los casos de la creatividad en las ciencias, en donde produce ideas que en ocasiones están fuera de los cánones, logrando resolver problemas concretos. Lipman hace mención sobre este tipo de pensamiento en su obra *Pensamiento complejo y educación* como cita a continuación:

**Convertir a los niños en filósofos personas o profesiones sino desarrollar y mantener vida en ellos, creativa y cuidadosa. a capacidad de pensar lógicamente el muestra las etapas de los niños para llegar la lógica formal:
*Desarrollar la creatividad el crecimiento personal e interpersonal
*Potencia la comprensión ética y la capacidad para encontrar sentido a la experiencia.³⁷**

³⁷ LIPMAN M. *Pensamiento complejo y educación*. 2º, Madrid. Ediciones de la torre. 2001.

Respecto al pensamiento creativo quizás se refiere al pensador innovador es una persona encantadora y calurosa. Es entusiasta, enérgica y le encanta tomar el papel protagonista. Le encanta la variedad, tanto en su vida profesional como personal. El pensador innovador afronta constantemente los cambios con su optimismo y su firme creencia en sus propias habilidades; siempre está al tanto de las posibilidades de mejora. Sus excelentes dotes para la comunicación le proporcionan una gran ventaja.

Enfoca la vida con curiosidad y franqueza, y domina las situaciones nuevas con un gran talento para la improvisación, y está lleno de recursos. Su tiempo libre se distribuye entre gran cantidad de hobbies; a la mayoría de los pensadores innovadores les encanta trabajar para recopilar tantas impresiones como sea posible.

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

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

Pensamiento sistemático.- Es el pensamiento que relaciona las ideas de una manera organizada y metódica, relacionando los conceptos ordenadamente en forma tal, que la mente pueda guiarse con un sistema relativamente “preestablecido”, como una especie de guía lógica para encontrar soluciones a problemas.

Pensamiento crítico.- Esta forma de pensamiento va analizando las ideas a la par que las va comparando con conceptos preestablecidos, tales como la moral religiosa, la ética, la ley, gustos personales, etc., es la forma de pensar que conforma y moldea la personalidad individual. De acuerdo con González el pensamiento crítico:

Es una forma de pensar de manera responsable, relacionada con la capacidad de emitir buenos juicios. Es una forma de pensar por parte de quien está

genuinamente interesado en obtener conocimiento y buscar la verdad y no solamente salir victorioso cuando está argumentando.³⁸

Para ser descriptivos el pensamiento crítico es aquel que requiere que los individuos desarrollen una capacidad compleja que propicie el análisis, la reflexión, la síntesis y la argumentación involucrando habilidades cognitivas.

Al hablar de “pensamiento crítico” debemos hacerlo de una manera transversal, utilizando un cristal con el que vamos a observar de manera permanente diferentes situaciones, lo que va a determinar, al final, una forma distinta de abordar y reflexionar los temas planteados. La aplicación del pensamiento crítico debe promoverse sesión a sesión, partiendo de preguntas, de diagnósticos previos del estudiantado. Se puede observar en qué nivel se encuentran como grupo por el tipo de respuestas emitidas, por el tipo de preguntas realizadas y por la forma de ver algunos fenómenos. No dudo que los estudiantes tengan una posición crítica, pero en lo que a la asignatura corresponde no es suficiente para dar cuenta de procesos mayores. Por eso, el pensamiento crítico es necesario, pertinente y viable.

Con la promoción del pensamiento crítico se aspira a la formación de jóvenes con perspectivas de cambio y herramientas para la búsqueda del mismo. El cual permite egresar alumnos inconformes con lo ya establecido cuya capacidad se base en dar respuestas a demandas concretas con argumentos que les permitan sustentarlas.

Pensamiento racional o irracional.- El pensamiento racional es el pensamiento propio del ser humano y de su evolución. Aunque no siempre es necesario ni ventajoso pensar de forma racional, en la mayoría de los casos va a marcar la diferencia entre conseguir lo que quiero o lo que necesito y no conseguirlo. Así de radical. Por ello se cita a Ellis que da un preámbulo a al mismo:

Es importante aclarar que algo será “racional” o “irracional” en tanto la persona evalúe los hechos como perjudiciales emocionalmente para él o ella, no para el/la terapeuta, en tanto esos pensamiento no le permitan conseguir sus metas y le causen perturbación emocional: ansiedad, depresión, enojo excesivo, etc.³⁹

³⁸ González, H., **Pensamiento Crítico y el Proyecto Educativo de la Universidad ICSI**, Colombia. 2006, p.6

³⁹ ELLIS, A. **Razón y Emoción en psicoterapia**. Editorial Siglo XXI, México, D. F. 1988. P. 33.

Cuando estas ideas se instalan en la mente, nos generan unos pensamientos automáticos negativos, que disparan nuestras emociones negativas y nuestras expectativas sobre las diversas situaciones de la vida, haciendo que respondamos ante ellas de manera desadaptativa y fortaleciendo, por último, dichas creencias negativas.

Pensamiento interrogativo.- Es el tipo de pensamiento que nos hace preguntarnos los porqués de un tema en particular, tales como asuntos que nos van interesando al ir creciendo en donde nos preguntamos el ¿Por qué de esto? O ¿de aquello?, es decir, es la forma de pensamiento en la que nos hacemos preguntas para de esta manera tratar de buscar las respuestas a las mismas, ya sea dentro de nuestra propiamente, (mediante procesos lógicos e hipótesis influidas por la imaginación creativa) o mediante la búsqueda externa a la mente, ya sea estudiando o simplemente preguntando.

Otros tipos de pensamientos, son aquellos que se enfocan hacia una determinada línea de pensamiento o tendencia, como puede ser la religión, la historia, la política, lo jurídico, la medicina u otros, estando influenciado el pensamiento, porque la mente está acostumbrada a pensar dentro de esos parámetros. Tales son el pensamiento matemático, el pensamiento jurídico (o lógico jurídico), en donde la persona se acostumbra a pensar mediante los parámetros de la lógica jurídica o matemática según el caso, y de la misma manera sucede con el pensamiento religioso que influye en el “modo” de pensar de la persona aún en ámbitos diferentes al religioso, etc.

2.3 Pensamiento critico

Se entiende por pensamiento al conjunto de conocimientos relativos a los actos de comprender, opinar, tener conciencia, deducir o juzgar. Es una apreciación de contenidos significativos y de relaciones de sentido. Este proceso de reflexión no

siempre está bien estructurado, por ejemplo, cuando se sueña puede existir un proceso reflexivo que casi nunca concuerda con la realidad. Para señalar un pensamiento bien estructurado que utilice correctamente los elementos necesarios para resolver un problema, se añade la palabra "crítico". Se define a la palabra crítico como: "el arte de juzgar de la bondad, belleza o verdad de las cosas". Se define entonces la palabra crítico a palabras del investigador "crítico" tiene su raíz en el griego y alude al juzgador o juez, y la terminación –ico significa "10 relativo a". Etimológicamente tenemos que "crítico" es 10 relativo al juicio.

La propiamente llamada Educación, altera y retrabaja la mente del estudiante. Las personas con educación funcionan diferentes que las personas sin educación; son capaces de entrar y empatizar intelectualmente con formas alternas de ver las cosas. Cambian su forma de pensar cuando la evidencia o el razonamiento lo requieren. Son capaces de interiorizar conceptos importantes dentro de una disciplina e interrelacionar esos conceptos con otros conceptos importantes tanto al interior como entre las disciplinas.

Son capaces de razonar lo suficientemente bien para pensar aún en problemas complicados. Si los estudiantes van a convertirse en personas educadas, los profesores deben colocar el pensamiento en el corazón del currículum; deben requerir que los estudiantes trabajen activamente las ideas hacia el interior de su pensamiento usando su pensamiento.

El pensamiento crítico es un concepto clave por su importancia para que los estudiantes logren aprender a aprender, que es uno de los cuatro pilares de la educación. Ya que el predominio en la enseñanza tradicional, la cual está enfocada a la memorización de conocimientos, impide que el estudiante integre estos conocimientos a la experiencia diaria; el uso de técnicas expositivas propicia una actitud pasiva y receptora que inhibe una reflexión crítica en la construcción de sus aprendizajes.

Los estudiantes deben ser los protagonistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, contar con capacidad crítica para evaluar hechos, acciones y opiniones, por lo que las experiencias de aprendizaje que diseñen los docentes tendrán como objetivo la reflexión crítica del entorno exterior e interior del estudiante.

Por ello es necesario citar a José Luis Espínola Castro y a Marco Antonio Espínola Castro que dicen que el pensamiento crítico significa que: “Alguien tiene la capacidad para juzgar una situación adecuadamente, no sólo en función de una mente estructurada y lógica, sino también con base en unos valores y principios éticos y en un manejo adecuado de las emociones”⁴⁰.

El pensamiento crítico como todo planteamiento intelectual producto de análisis, interpretaciones y problematizaciones racionales acerca de las manifestaciones de la realidad, sus fenómenos, situaciones e ideas, para generar cuestionamientos, juicios y propuestas orientadas a la promoción de cambios y transformaciones en beneficio de la humanidad.

En resumen, el pensamiento crítico es auto-dirigido, auto-disciplinado, autorregulado y auto-corregido. Supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implica comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas y un compromiso de superar el egocentrismo y socio centrismo natural del ser humano. Por ello es necesario citar a Bowell y Kemp y hablan sobre el mismo y dicen que:

“Los pensadores críticos deberían primariamente estar interesados en los argumentos y ya sea que ellos tengan éxito en proveernos con buenas razones para actuar o creer. Pero también necesitamos considerar los intentos no argumentativos para persuadirnos, en tanto que debemos distinguir estos de los argumentos. Entonces tu comienzas a liberarte de ti mismo por aceptar sin cuestionamientos lo que otros tratan de persuadirte sin saber si tú tienes una buena razón para ser persuadido.”⁴¹

⁴⁰ ESPÍNOLA Castro, José Luis Y Espínola Castro, Marco Antonio. **Pensamiento crítico**: México: Pearson, 2005, p.9.

⁴¹ BOWELL, T. Kemp, G. **Critical thinking: A concise guide**; Nueva York: 2002. p.2.

El pensamiento crítico se vincula de manera importante con el aprendizaje de los estudiantes, pues a mediano y largo plazo su adquisición promueve que los alumnos se vayan haciendo, paulatinamente más autónomos en su proceso educativo. Es decir, provee de herramientas al estudiante para saber el por qué y para qué de lo que aprende; así como también, contribuye a que el estudiante logre identificar aquella información correcta de la que no la es; en otras palabras, desarrolla capacidades para reconocer y diferenciar argumentos bien sustentados, sólidos y justificados de los que no lo son.

De igual manera, en la medida que disminuye la credulidad y pasividad de los estudiantes frente a la información que reciben (gracias al desarrollo del pensamiento crítico) los métodos y estrategias de aprendizaje, usados por estos, también se modifican, pasando de ser memorísticos a interpretativos y cuestionadores.

Por ende, el conocer la utilidad de los conocimientos que se adquieren, en la escuela, identificar la solidez de sus contenidos, las diversas fuentes de información de las cuales se obtiene y los distintos puntos de vista que puede existir en un mismo campo; favorece a la generalización de los aprendizajes. En pocas palabras, el pensamiento crítico contribuye a que el estudiante puede trasladar y aplicar lo aprendido en la escuela a cualquier otro ámbito de su vida, logrando así uno de los objetivos fundamentales de la educación escolar.

Todo el mundo piensa; es parte de nuestra naturaleza. Pero, mucho de nuestro pensar, por sí solo, es arbitrario, distorsionado, parcializado, desinformado o prejuiciado. Sin embargo, nuestra calidad de vida y de lo que producimos, hacemos o construimos depende, precisamente, de la calidad de nuestro pensamiento. El pensamiento de mala calidad cuesta tanto en dinero como en calidad de vida. La excelencia en el pensamiento, sin embargo, debe ejercitarse de forma sistemática.

Por lo tanto, podemos definir al pensamiento crítico como la elaboración de múltiples operaciones que dan como efecto la producción de ideas. Dentro de estas operaciones se encuentran ubicadas las que emanan del ámbito fisiológico, así como las cognitivas y se interrelacionan entre sí.

El estudiante puede pensar, tiene la capacidad para el pensamiento. Lo que la escuela busca es tornar esta capacidad en un hábito reflexivo, eficaz y creativo, mediante el desarrollo de los conceptos, las destrezas y las actitudes de pensamiento. La escuela busca también que ese pensamiento se aplique u opere con la información, conceptos y actitudes que poseen las diversas disciplinas o materias académicas. Pero, además de esto, la escuela debe buscar el desarrollo del pensamiento en uno crítico. Citando nuevamente a José Luis y Marco Antonio Castro⁴² que hablan sobre el mismo e implica utilizar distintas habilidades lógicas, de acuerdo con lo que demandan las situaciones, o bien, los intereses particulares de la persona. Entonces, esta multiplicidad de habilidades significa que quien crítica debe de contar con lo siguiente haciendo referencia a:

- Tiene la capacidad de investigar en diversas fuentes.
- Distingue los distintos aspectos en las situaciones problemáticas.
- Es capaz de pensar sobre el propio pensamiento.
- Analiza sus propios actos y los juzga para mejorarlos.
- Conoce sus fortalezas y sus debilidades.
- Es disciplinado y con iniciativa.
- Utiliza un proceso intelectual en el que sabe observar, analizar, sintetizar, clasificar y evaluar la información con claridad, precisión, relevancia, sustento y con la aplicación de valores.
- Considera siempre otras posibilidades, otros puntos de vista, las implicaciones y las consecuencias de las opciones.
- Tiene la capacidad de suspender un juicio cuando reconoce que no tiene suficiente información o no es conveniente hacerlo.

⁴² Ibídem. Pág. 10.

- Aprovecha las experiencias, incrementa su habilidad intelectual al reflexionar sobre las enseñanzas que aquéllas le dejan.
- Sabe adaptarse al contexto en el cual se presentan las diversas situaciones.
- Es humilde, es decir, se comprende a sí mismo como esencialmente igual a las demás personas, capaz de equivocarse y reconoce como valiosas las ideas de los demás.
- Es perseverante, congruente, honesto y justo.
- Maneja inteligentemente sus emociones.
- Puede analizar en sus múltiples modalidades y establecer juicios concluyentes pero no necesariamente definitivos- acerca de la temática analizada.

Sólo de este modo se completa el crecimiento en eficacia y creatividad del pensamiento, de sus destrezas. Una persona que no piensa críticamente estará limitada en su eficacia y creatividad en la solución de problema, razonamiento, juicios, etc. Lo que queremos decir con esto es que el crecimiento eficacia y creatividad del pensamiento está en su capacidad para el continuo auto examen, auto-crítica, autocontrol, que proporciona su capacidad crítica a partir de la meta cognición. Cuando el pensamiento se torna en crítico, se toma a sí mismo, no a la realidad, como objeto de estudio y análisis.

Por otra parte tenemos a Lipman que en su obra pensamiento complejo y educación especifica que el pensamiento crítico es: “es un pensamiento que 1) facilita el juicio porque 2) se basa en criterios, 3) es auto correctivo y 4) sensible al contexto”.⁴³ Por ello se explica ya en palabras de investigador que el pensamiento crítico hace más práctico el modo de facilitar cualquier juicio modo de corrección en cierto pensamiento propio.

De importancia es la contribución de Richard Paul desde su primer artículo (1982), donde aparece su conocida distinción de dos sentidos en el pensamiento crítico, a partir de la tendencia al egocentrismo, a usar las razones para vencer a los demás

⁴³ LIPMAN M. Pensamiento complejo y educación. 2º, Madrid. Ediciones de la torre. 2001. P. 174.

e imponer nuestros puntos de vista, distingue en él entre un sentido débil y otro fuerte según el grado en que uno pueda eliminar el yo del proceso de pensamiento. Cuando las habilidades críticas son extrínsecas, se emplean para reforzar la propia posición; en cambio, si se hacen intrínsecas, se usan para arrojar luz sobre los propios procesos cognoscitivos y afectivos, precisamente en aquellos temas en los cuales se es más proclive a profundos sesgos egocéntricos y sociocéntricos. Citando al mismo nos menciona que:

El pensamiento crítico se enseña en el sentido débil, el estudiante se vuelve más sofista en lugar de menos, más hábil para racionalizar e intelectualizar los sesgos que ya tiene: recurre a las técnicas críticas para mantener los prejuicios más establecidos y los hábitos irracionales, haciéndolos parecer racionales.⁴⁴

Utiliza los conocimientos, habilidades intelectuales y metodologías suficientes para analizar y evaluar los argumentos, sin advertir el aspecto egocéntrico de ciertos razonamientos. Subyace aquí una concepción, el presupuesto de que el pensamiento crítico se puede enseñar como una batería de habilidades separadas que se van dominando una a una, y el pensamiento a-crítico se reduce, en última instancia, a alguna combinación de errores simples de pensamiento, tales como falacias tipo, o al fracaso al intentar emplear de modo apropiado

2.4 Desarrollo del pensamiento crítico nivel superior

El pensamiento crítico es un pensamiento que reflexiona, que analiza, que pondera, que cuestiona. En si es un proceso intelectual el cual permite desmenuzar información, entenderla. Es ese modo de pensar en el que se mejora la calidad del pensamiento; el cual se observa más allá de lo aparente, el que permite analizar y sintetizar los eventos: atender, entender, juzgar y decidir, el que da pie a la fundamentación de las decisiones.

⁴⁴ PAUL W. Richard. **Teaching critical thinking in the "strong" sense: A focus on self-deception, word bias, and a dialectical mode of analysis: Virginia: 1982. P.7**

Se enfoca en analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo, presupone el conocimiento de las estructuras más básicas del pensamiento y los estándares intelectuales más básicos del pensamiento. La clave para desencadenar el lado creativo del pensamiento crítico está en reestructurar el pensamiento como resultado de analizarlo y evaluarlo de manera efectiva. A mayor abundamiento Martin López Calva indica que el pensamiento crítico es “El pensamiento ordenado y claro que lleva al conocimiento de la realidad, por medio de la afirmación de juicios de verdad”⁴⁵. En otros términos constituye un razonamiento complejo en la generación de conocimiento ante la realidad.

En cuanto a su desarrollo en la educación superior implica un aprendizaje activo y significativo donde se construye el conocimiento por medio de la interacción y el dialogo para así desarrollar en el alumno la curiosidad, el cuestionamiento, la reflexión y el aprovechamiento de conocimientos con el fin de tomar decisiones y ofrecer soluciones. De cierta forma se motiva al alumno a analizar desde varias perspectivas, como de igual manera a argumentar y sustentar las ideas identificando así implicaciones y causa-efecto de tal problema.

Abordar el desarrollo del pensamiento crítico como una dimensión fundamental, en la formación de los educandos es tan trascendente, en el entendimiento que las actuales formas pedagógicas, generalmente quedan reducidas a la trasmisión y repetición mecánica de información; descuidando la configuración de una cualidad humana, que es la estructuración de habilidades de pensamiento, que junto con el sentir, constituyen lo humano de nuestra especie.

Algunas de las estrategias que se utilizan en el nivel superior para fomentar el pensamiento crítico en el alumno son: tiene que enseñarse al alumno a resolver problemas por medio del método científico, que aprenda de igual forma a conducirse de una manera respetuosa, como al de igual manera razone ante la resolución de

⁴⁵ LOPEZ, Martin. **Pensamiento crítico y creatividad en el aula**. México: trillas; 1998. p. 51

problemas y finalmente que este adquiera el ámbito de la lectura para que así amplié sus conocimientos.

Por ello es necesario que el estudiante durante las clases sienta que puede expresarse de una forma libre, pero sin dejar que salga del contexto ya que tiene que guiarse su formación, es por ende que el papel que desarrolla el docente es de facilitar el proceso de aprendizaje del alumno, llevando al alumno a la generación de un aprendizaje significativo, motivando de cierta manera al alumno a realizarse cuestionamientos que lo motiven a la reflexión e investigación con la finalidad de que los alumnos sean autónomos en su formación académica.

El desarrollo del pensamiento crítico en el aula debe ser clave desde que el alumno ingresa a la escuela, como se ha indicado el docente es quien debe contribuir en el aprendizaje del alumno tiene que fungir como un andamiaje, es decir el soporte del proceso educativo del alumno, ya que tiene que guiar al alumno en la comprensión de los elementos del razonamiento, alcanzando así estándares intelectuales que son marcados en la educación superior.

De tal forma que se genera un ambiente de confianza y de comunicación, en donde ya el estudiante sabe que puede plantear sin ningún problema todas sus inquietudes que el desee y así tener claro algún punto que él no haiga tenido por entendido, ello motivara al alumno a sentirse con seguridad y autonomía para así forjar su aprendizaje. Como del mismo modo se tiene que incidir en el desarrollo de valores como la justicia y la solidaridad, ello permitirá desarrollar de cierta forma el pensamiento crítico del alumno

Algunos de los puntos que han caracterizado al pensamiento crítico son las siguientes: en primer lugar, este pensamiento se desarrolla a lo largo de la vida del ser humano. En segundo lugar, es un proceso bastante complejo y dinámico lo que conlleva a que el sujeto sea razonable. En tercer lugar, extiende la posibilidad de generar soluciones, es decir que da más de una solución. En cuarto lugar, Implica

juicios e interpretaciones donde se valora previamente la información. En quinto lugar aplica diversos criterios que están en conflicto. Finalmente Implica incertidumbre, autocontrol, esfuerzo mental y búsqueda permanente de alternativas.

Una de las formas más apropiadas de desarrollar el pensamiento crítico es incorporando temas de relevancia social el cual es uno de los 12 principios pedagógicos, al incorporar dichos temas los estudiantes pueden observar lo que les rodea describiendo causa y efecto de las acciones que suceden en la sociedad, de igual forma pueden tomar experiencias reales para basarse más en la vida actual.

El elemento que unifica la obra de Siegel es la profunda conexión conceptual que establece entre pensamiento crítico y racionalidad: el pensamiento crítico no es simplemente una dimensión de la racionalidad, es concurrente con aquella porque ambos son concurrentes con la relevancia de las razones. En consecuencia, el pensamiento crítico es:

“un pensamiento a partir de principios porque los principios implican consistencia, el pensamiento crítico es imparcial, consistente y no arbitrario y el pensador crítico piensa y actúa en concordancia con valores o la consistencia, la justicia y la imparcialidad de juicio y de acción. El pensamiento crítico, basado en principios, en el rechazo de la arbitrariedad, la inconsistencia y la parcialidad, presupone el reconocimiento de la fuerza vinculante de criterios, tomados como universales y objetivos, de acuerdo con los cuales se elaboran los juicios”⁴⁶

El pensamiento crítico es para Siegel un ideal que debe regular toda la práctica escolar y académica porque define criterios de excelencia para la selección y evaluación de contenidos curriculares, métodos, teorías, políticas y prácticas de enseñanza: el respeto hacia el estudiante como persona. La preparación para la vida, la iniciación en la tradición cultural la ciencia, la literatura, la historia, el arte, la matemática, la educación del ciudadano con vistas a que la democracia funcione adecuadamente.

⁴⁶ SIEGEL Harvey. **Educating reason. Rationality critical thinking and education**. 2a ed. Rotledge: New York: 1990. P. 34.

Al momento de fomentar las habilidades del pensamiento crítico durante el proceso de aprendizaje del alumno es importante que los profesores lo hagan con el propósito de desarrollar características de dicho pensamiento. Ya que los rasgos intelectuales distinguen a un pensador habilidoso pero sofisticado, de un pensador habilidoso y justo. Los pensadores críticos justos son intelectualmente humildes y empáticos ya que poseen confianza en la razón como en la integridad intelectual, muestran coraje intelectual y autonomía. Por otra parte, es posible desarrollar algunas habilidades de pensamiento crítico en una o más áreas dentro del contenido sin desarrollar, en general, las habilidades del pensamiento crítico, es decir que van inmersas dentro del proceso de aprendizaje.

Un autor que vale la pena citar ya que define el pensamiento crítico como “un pensamiento razonado y reflexivo orientado a una decisión de qué creer o hacer”.⁴⁷ Haciendo una breve mención, el problema que se estudia, son las deficiencias que muestran los estudiantes en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico; situación que no permite reflexionar sobre temas y problemas de importancia tanto para su formación, como para el desarrollo de la sociedad.

La más importante quizás sea, que el pensar mejor o aprender a pensar se plantea como algo muy útil, en realidad, lo más útil para lograr nuestra meta principal. Nuestros alumnos, en particular, buscan, sobre todo, soluciones a sus problemas, o modos de conseguir sus propósitos. Pensar, para ellos, debe ser un instrumento para sus logros. Disfrutar del conocimiento, del saber, quizás venga después, no antes.

Primero deben ver la utilidad de su reflexión, y después, cuando no tenga otra cosa mejor que hacer, lo mismo descubren que el saber es un fin en sí mismo. Quizás lleguen a comprender que el conocimiento no necesita ser útil. Pero hasta entonces, nuestro objetivo es conseguir que puedan aprender a pensar críticamente.

⁴⁷ ENNIS H. Robert. Taxonomy of critical thinking dispositions and abilities: Sternberg. New York: 1987. P.9

El pensamiento crítico como todo planteamiento intelectual producto de análisis, interpretaciones y problematizaciones racionales acerca de las manifestaciones de la realidad, sus fenómenos, situaciones e ideas, para generar cuestionamientos, juicios y propuestas orientadas a la promoción de cambios y transformaciones en beneficio de la humanidad.

El desarrollo de pensadores críticos es el centro de la misión de todas las instituciones educativas. Al asegurar que los estudiantes aprenden a pensar críticamente y de manera justa aseguramos que los estudiantes no solo dominan los asuntos esenciales de su materia, sino que se convierten en ciudadanos eficaces, capaces de razonar éticamente y actuando en beneficio de todos. Para enseñar con éxito a pensar críticamente, éste debe estar entrelazado con el contenido curricular, su estructura y su secuencia para todos los grados escolares.

Las instituciones deben propiciar oportunidades para que los profesores examinen y evalúen su práctica docente, que debe estar dirigida a crear ambientes de aprendizaje que favorezcan en los estudiantes procesos de reflexión y crítica, solución de problemas, análisis, síntesis, reorganización y evaluación de la información; para extraer conclusiones, transferir conocimientos y producirlos. En otras palabras, planear y organizar experiencias de aprendizaje tendientes al desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes.

Es un hecho que la metodología que es utilizada por los profesores influye en los modos de aprender de sus alumnos; con la aplicación de una metodología centrada en el aprendizaje y orientada a la solución de problemas en el aula se fomenta en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico, la orientación a la producción y resolución de problemas y la toma de decisiones. En consecuencia, se requiere de un docente que se desempeñe con habilidades de alto nivel, que estimule positivamente a sus alumnos para que logren lo máximo de sí mismos, exploren y ensayen nuevas alternativas de solución a problemas complejos y estén dispuestos a aceptar más de una solución.

Ante ello, para que el alumno pueda solucionar cierta circunstancia es recomendable que él desarrolle varias etapas, en primera tiene que identificar un problema una vez identificado se estructura el plan con el cual se plantea la solución, ya elaborado se ejecuta el plan así mismo cuando este ya está ejecutado viene lo que es la evaluación del plan que aplico, en el cual analizara los resultados obtenidos si realmente cumplió con solucionar el problema y si no fue así tiene que desarrollar un método para solucionarlo.

La educación superior busca la preparación para crear en los futuros profesionales un perfil que les permita desarrollar no sólo las habilidades de su profesión, sino también formarse como seres humanos integrales. El perfil de egreso de los alumnos actualmente está basado en las competencias, por lo que es necesario generar una serie de habilidades y capacidades que les permitan un desarrollo integral y un crecimiento permanente.

Algunas de las habilidades del pensamiento crítico que debe desarrollar el alumno son las siguientes: identificar conceptos o ideas centrales, como reconocer suposiciones subyacentes, al igual que evaluar la evidencia en que se basan los argumentos, buscar datos adecuados, la verificación de hechos, la búsqueda de información, la toma de decisiones, dejar a un lado los prejuicios, ser preciso y buscar la precisión, Ser claro y buscar claridad, como de igual manera mantener la mente abierta, refrenar la impulsividad, adoptar una postura cuando la situación lo exija, finalmente responder de manera apropiada a los sentimientos y al nivel de conocimiento de los demás.

El pensamiento crítico en la universidad nos permite sugerir al estudiante entrar en contacto con un saber profundo. Esto es, que su saber no se quede en una sola manera de ver lo ya establecido, ya que siempre existe algo más. Se le debe enseñar a cuestionar y, a partir de ahí, comenzar un proceso de aprendizaje

profundo que derive en un aprendizaje significativo. El pensamiento crítico en la universidad nos permite formar jóvenes competentes e inconformes con su propio saber, y de ahí derivar la búsqueda permanente de alternativas para solucionar problemas concretos.

El pensamiento crítico se está volviendo cada vez más importante debido a cuatro tendencias actuales: cambio acelerado, aumento en complejidades, intensificación de la interdependencia e incremento del peligro. Diariamente nos enfrentamos con un exceso de información, y mucha de esa información ha sido artificialmente envuelta para servir a grupos con intereses personales y no al ciudadano en particular o al bien común. Los estudiantes necesitan tomar el control de sus propias mentes para reconocer sus propios valores más profundos, para tomar acciones que contribuyan a su propio bien y al bien de los demás. Para hacer esto, durante el proceso deben aprender a aprender y a ser aprendices de toda la vida.

En conclusión se puede disertar que el pensamiento crítico es autodirigido, autodisciplinario, autoregulado y autocorregido, en el cual se tiene que someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consiente de su uso debido a que implican una comunicación efectiva como habilidades de solución de problemas con el compromiso de dejar a un lado modelos educativos que no favorecen la educación superior.

CAPITULO III TEORIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Competencias docentes y la corriente constructivista.

En la presente investigación las dos variables tienen una relación pues ya que las competencias docentes son de gran importancia para el desarrollo del pensamiento crítico, en palabras del investigador las competencias docentes deben de

desarrollarse dentro del aula ya que así se generan mejores clases y así el desenvolvimiento del alumno será mayor por lo tanto es importante citas a la UNESCO señala que existe una creciente exigencia por calificaciones académica más altas y hace notorio la necesidad de realizar una actualización continua, tanto en capacidad didáctica como el conocimiento de los profesores.

“Esto es esencial, ya que para brindar al mundo del mañana el conocimiento y las competencias de las que depende tan críticamente el progreso económico y social, las instituciones de educación y los docentes necesitan responder desarrollando e impartiendo el contenido educacional adecuado”.⁴⁸

Para ver el resultado de este concepto es necesario que los profesores complementen el manejo de la disciplina con la competencia pedagógica de manera que faciliten el desarrollo de competencias de alto nivel en los alumnos, entre las que se encuentran la motivación para aprender, la creatividad y la cooperación. Considerando que nadie puede transmitir lo que no tiene o compartir lo que no sabe, por lo que estas competencias deberían lograrlas, en primer término, los propios docentes.

Por lo tanto esta va de la mano con la corriente constructivista ya que es el proceso constructivista no tiene una materialización unívoca porque se nutre de diversas aportaciones de diferentes campos del saber. El constructivismo hunde sus raíces en postulados filosóficos, psicológicos y pedagógicos, en muchos casos divergentes. No obstante, comparten la importancia de la actividad mental constructiva del alumno. La idea principal es que el aprendizaje humano se construye. La mente de las personas elabora nuevos significados a partir de la base de enseñanzas anteriores.

Si se entiende por constructivismo una teoría que ofrece explicaciones en torno a la formación del conocimiento, resulta obligado adentrarse en el terreno de las ideas que marcaron el camino de su desarrollo. Como expresión de la mente humana

⁴⁸ UNESCO. **Docentes para la escuela del mañana**. París: OCDE; 2001,p.23

tiene raíces profundas en la historia de las ideas filosóficas, las cuales traslucen concepciones del hombre y del conocimiento.

Esta corriente surge bajo el influjo de enfoques epistemológicos renovados, ante la pregunta: ¿Cómo aprende el hombre? Se constituye el constructivismo como una línea que ha venido conformándose y creciendo en el campo educativo y pedagógico, en relación directa con el desarrollo del conocimiento y del aprendizaje, lo que origina una perspectiva distinta de la enseñanza por ello es importante mencionar a Gallego-Badillo que dice:

El constructivismo es una estructura conceptual, metodológica y actitudinal en la cual son conjugadas teorías de la psicología cognitiva (en cuanto a la indagación de cómo y porqué se originan las representaciones y sus concepto en la conciencia humana y qué relaciones tiene con el mundo exterior), de la epistemología (la naturaleza de los saberes y el conocimiento en las relaciones individuo comunidad), de la lógica (el problema del pensar metódico y las leyes de la deducción y la demostración de las hipótesis), de la lingüística (la codificación y descodificación comunitarias) y de la pedagogía y la didáctica (la transformación intelectual y el aprender a leer y a escribir en un lenguaje especializado).⁴⁹

El constructivismo expresa que el conocimiento se sucede como un proceso de construcción interior, permanente, dinámico a partir de las ideas previas del estudiante, constituidos por sus experiencias o creencias, que en función del contraste, comprensión de un nuevo saber o información mediado por el docente, va transformando sus esquemas hacia estados más elaborados de conocimiento, lo cuales adquieren sentido en su propia construcción aprendizaje significativo. Este proceso depende de la interacción cognitiva que logra el sujeto con la realidad en donde actúa, potenciado por los procesos mentales básicos o superiores (cognitivos) de que goza como ser inteligente.

El constructivismo mantiene la idea que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino

⁴⁹ GALLEGO-BADILLO, R. **Discurso sobre el constructivismo**. Bogotá. 1996. P. 13.

una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, esta posición el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano. Los instrumentos con que la persona realiza dicha construcción, fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea, citando una vez más al autor anterior que dice:

El constructivismo plantea que los seres humanos, en comunidad, construyen sus conocimientos sobre el mundo, los cuales evolucionan y cambian; así mismo, que todas estas elaboraciones, en el transcurso de la historia, han servido para regular las relaciones del ser humano consigo mismo, con la naturaleza y con la sociedad.⁵⁰

Esta construcción que se realiza todos los días y en casi todos los contextos en los que se desarrolla la actividad. Depende sobre todo de dos aspectos, a saber: de la representación inicial que se tenga de la nueva información de la actividad, externa o interna, que se desarrolla al respecto. De esta manera se puede comparar la construcción del conocimiento con cualquier trabajo mecánico. Así, los esquemas serían comparables a las herramientas. Es decir, son instrumentos específicos que por regla general sirven para una función muy determinada y se adaptan a ella y no a otra.

Referente a la formación del conocimiento, el constructivismo representa la superación del antagonismo entre posiciones racionalistas y empiristas. La primera de estas perspectivas asume que el conocimiento es posibilitado por la presencia de capacidades innatas presentes en el sujeto. Los empiristas, por el contrario, suponen que el elemento fundamental en la generación del conocimiento es la experiencia, al tiempo que sostienen la existencia de una realidad externa accesible desde la perspectiva sensorial.

El constructivismo difiere con otros puntos de vista, en los que el aprendizaje se forja a través del paso de información entre personas (maestro-alumno), en este

⁵⁰ Ibidem

caso construir no es lo importante, sino recibir. En el constructivismo el aprendizaje es activo, no pasivo. Una suposición básica es que las personas aprenden cuándo pueden controlar su aprendizaje y están al corriente del control que poseen. Esta teoría es del aprendizaje, no una descripción de cómo enseñar. Los alumnos construyen conocimientos por sí mismos. Cada uno individualmente construye significados a medida que va aprendiendo citando a Piaget dice que:

El conocimiento se construye a través de la experiencia. La experiencia conduce a la creación de esquemas. Los esquemas son modelos mentales que almacenamos en nuestras mentes. Estos esquemas van cambiando, agrandándose y volviéndose más sofisticados a través de dos procesos complementarios: la asimilación y el alojamiento.⁵¹

Así, Jean Piaget, enfrentándose a las posiciones innatistas y empiristas dominantes en su época, propuso que el conocimiento es el resultado de la interacción entre el sujeto y la realidad en la que se desenvuelve. El individuo al actuar sobre la realidad va construyendo las propiedades de ésta, al mismo tiempo que estructura su propia mente. Piaget reconoce la existencia de ciertas capacidades innatas que, desde el nacimiento permiten al niño actuar sobre el mundo, recibir y transmitir información necesaria para su supervivencia. El conocimiento acerca de ésta debe ser construido por el sujeto.

Las capacidades reflejas innatas permiten que el niño interactúe con la realidad, a través de acciones tales como golpear, morder, manipular, oler, estirar y otras. A partir de ellas, el niño va formando esquemas (construyendo su mente), que le permiten asignar significado a la realidad. Uno de sus representantes, Von Glaserfeld (1984) citado por Niemeier y Mahoney, dice que:

“El constructivismo es radical porque rompe con la convención y desarrolla una teoría del conocimiento en la que éste no refleja una realidad ontológica objetiva, sino sólo un ordenamiento y organización del mundo construido por la experiencia del propio sujeto”.⁵²

⁵¹ PIAGET, J. **La representación del mundo del niño**. Madrid: Maratona.1995. p.35

⁵² NIEMEIER, R. y Mohoney. **Constructivismo en psicoterapia**. Barcelona: Paidós; P. 93

Así, estructura un mundo de objetos y personas y es capaz de elaborar anticipaciones acerca de lo que pueda suceder. Al actuar sobre la realidad la incorpora, asimila y modifica, pero al mismo tiempo se modifica a sí mismo, aumentando su conocimiento y sus posibilidades de anticipar lo que pueda hacer. Al mismo tiempo, el conocimiento que el sujeto puede lograr está directamente relacionado con los conocimientos anteriores; el conocimiento es siempre una construcción que el sujeto realiza partiendo de los elementos de que dispone. Esto supone que es siempre activo en la formación del conocimiento y que no se limita a recoger o reflejar lo que está en el exterior. En este sentido, se puede decir que, para el constructivismo, el ser humano crea y construye activamente su realidad personal.

Otro punto de vista en palabras del investigador, el constructivismo es concebido como una propuesta sobre el análisis del conocimiento, sus alcances y limitaciones. Constituye un rompimiento con el núcleo del programa moderno que se basaba en la creencia en un mundo cognoscible. En un sentido reflexivo, los supuestos constructivistas se pueden interpretar a dos niveles: desde la naturaleza del conocimiento abstracto y del conocimiento científico y desde las actividades de conocimiento de los individuos o las comunidades humanas.

El ser humano, tanto en lo cognitivo como en lo social y afectivo, no es producto del ambiente ni resultado de sus disposiciones internas, sino una reconstrucción propia que se va reproduciendo constantemente como resultado de la interacción entre estos dos factores. El conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una reconstrucción del individuo.

Se considera al alumno poseedor de conocimientos sobre los cuales tendrá que construir nuevos saberes. Sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva.

No pone la base genética y hereditaria en una posición superior o por encima de los saberes. Es decir, a partir de los conocimientos previos de los educandos, el docente guía para que los estudiantes logren construir conocimientos nuevos y significativos, siendo ellos los actores principales de su propio aprendizaje. Un sistema educativo que adopta el constructivismo como línea psicopedagógica se orienta a llevar a cabo un cambio educativo en todos los niveles haciendo referencia con Flores que habla sobre el mismo también y dice que:

El constructivismo asienta sus bases en el aprendizaje como una construcción interior, individual e intersubjetiva; por ende, el educador debe orientar la enseñanza hacia el logro del entramado que se forma de los conceptos propuestos (saberes sociales) con los conceptos previos de los alumnos, abordando sistemáticamente la transformación y desarrollo intelectual del sujeto humano.⁵³

La perspectiva constructivista del aprendizaje puede situarse en oposición a la instrucción del conocimiento. En general, desde la postura constructivista, el aprendizaje puede facilitarse, pero cada persona reconstruye su propia experiencia interna, con lo cual puede decirse que el conocimiento no puede medirse, ya que es único en cada persona, en su propia reconstrucción interna y subjetiva de la realidad. Por el contrario, la instrucción del aprendizaje postula que la enseñanza o los conocimientos pueden programarse, de modo que pueden fijarse de antemano los contenidos, el método y los objetivos en el proceso de enseñanza.

3.2 Pensamiento crítico y la corriente pedagogía crítica.

El pensamiento crítico es suma importancia ya que en sus orígenes se remontan a la época griega en palabras del investigador se retoma que se le relaciona con el filósofo Sócrates, el término hoy en día es definido de diferentes maneras. Desde el

⁵³ FLORES, R. **Evaluación pedagógica y cognición**. Bogota; McGraW-Hill. 1994. P 23.

inicio de los tiempos el hombre ha desarrollado la acción de pensar, por ejemplo, en el tiempo paleolítico la humanidad desarrollaba diversas técnicas para conseguir comida y tenía la preocupación de dejar un registro de las ocurrencias del día a día. Todo esto denota el inicio del desarrollo del pensamiento, ocurrido desde la etapa más juvenil del ser humano. Con el paso del tiempo el pensamiento crítico llegaría a tomar una forma más desarrollada, para culminar con la idea que tenemos del hoy en día.

Lo más provechoso del pensamiento crítico no es su concepción, sino lo que este como herramienta ayuda a lograr con los alumnos. La promoción del nivel de pensamiento crítico en los alumnos va más allá del simple manejo y procesamiento de información, porque incentiva al alumno a construir su propio conocimiento y porque está orientado hacia el logro de una comprensión profunda y a su vez significativa del contenido de aprendizaje, por tal motivo cabe citar a Alberto Saladino García que dice que:

Pensamiento crítico es el planteamiento intelectual producto de análisis, interpretaciones y problematizaciones racionales acerca de las manifestaciones de la realidad, sus fenómenos, situaciones e ideas, para generar cuestionamientos, juicios y propuestas orientadas a la promoción de cambios y transformaciones en beneficio de la humanidad.⁵⁴

Haciendo mención a cita anterior ya en palabras del investigador se explica que el pensamiento crítico es un proceso que se propone analizar, entender o evaluar la manera en la que se organizan los conocimientos que pretenden interpretar y representar el mundo, en particular las opiniones o afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas. Se define, desde un punto de vista práctico, como el proceso mediante el cual se usa el conocimiento y la inteligencia para llegar de forma efectiva, a la postura más razonable y justificada sobre un tema. Este pensamiento también es un pensamiento objetivo, basado en el compromiso

⁵⁴ SALADINO García, Alberto. **Conceptos y fenómenos fundamentales de nuestro tiempo.** UNAM; 2012. P. 2

de las propias ideas según su entorno como creencias individuales. Lo crítico enfrenta y evalúa los prejuicios sociales constantemente.

Por ello es necesario relacionarlo con la pedagogía crítica ya que esta cumple obedecer a una amplia gama de enfoques teóricos sobre los procesos sociales, culturales, políticos, educativos, de la escuela, el hombre y la sociedad, originados en las teorías críticas, lideradas por Habermas y por la "Escuela de Frankfurt". Las pedagogías críticas se centran en cuatro grandes temas, a saber: educación escuela-sociedad. Conocimiento-Poder-Subjetivación. Institucionalización hegemonía. Vínculos entre teóricos y prácticos, por ello es necesario citar a Martínez Bonafé que explica sobre lo mismo;

“La pedagogía crítica es una producción cultural, una producción de saber para dar cuenta de una realidad; una red de significaciones que da razón también de los obstáculos que vence y de sus recreaciones a lo largo de la historia”⁵⁵

De esta manera, ellas representan una opción frente al proyecto político inconcluso de la modernidad y la Ilustración, y pretenden no sólo el reconocimiento de la educación como proyecto político emancipador y liberador de las conciencias del yugo totalitario de la razón, sino también la constitución de un proceso de transformación, renovación y de reconstrucción de lo social.

Estas corrientes pedagógicas tienen la particularidad de expresar preocupación por temáticas diversas, desde lo que sucede en el aula, el desarrollo del currículo, las prácticas educativas del docente, la investigación en el aula, la comunicación alumno-profesor, entre otros temas, hasta discursos sobre el papel de la sociedad en la formación del ciudadano, revisando contundentemente la aseveración de saber es poder.

Es necesario identificar en que consiste la pedagogía crítica, este tipo teoría se caracteriza ya que propone en su totalidad que mediante la práctica los estudiantes

⁵⁵ MARTINEZ, Bonafé. J. **Poder y conciencia. Cuaderno de la pedagogía**. 1996. P.79

pueden lograr alcanzar una conciencia crítica dentro de la sociedad, así mismo está encaminada a la transformación social en beneficio de los más débiles, es así que la educación tiene que considerar las desigualdades sociales existentes actualmente. Este tipo de pedagogía debe permitir a todos los agentes educativos potenciar las capacidades del alumno. Ante ello se describe lo expuesto por Adriana Aurbert , la cual indica que la pedagogía crítica

“Parte de una concepción transformadora de la educación, de su capacidad para superar todas las barreras que generan desigualdades sociales. Para ello, propone revisar el concepto de educación y superar las concepciones que presentan a las escuelas como meras transmisoras de una realidad social desfavorecedora, en vez de una herramienta de transformación social”.⁵⁶

Dado a lo anterior se describe que la finalidad de la pedagogía crítica es que todos tengan en sus manos la posibilidad de tener una educación de calidad, realzando así la importancia que asume la institución educativa durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera, asumir este tipo de paradigma constituye un punto de partida que conduce a que la escuela interiorice el marco político de la educación, es decir, este paradigma es una base para que el sistema educativo, en su conjunto, fortalezca la crítica sobre las formas de construcción del conocimiento y sobre las maneras en que ese conocimiento se convierte en fuerza social. Es así como se destaca a los principales representantes de dicha teoría, los cuales son: Paulo Freire, Henry Giroux, Peter McLaren.

Paulo Freire se destaca con su pedagogía de la liberación, la cual resulta ser un movimiento educativo el cual rompió esquemas en la educación. La educación liberadora es un proceso de concienciación de la condición social del individuo, que la adquiere mediante el análisis crítico y reflexivo del mundo que la rodea. De tal modo se refiere a la liberación de la pedagogía bancaria de la que somos presos desde nuestros inicios en la educación lo que nos limita la posibilidad de creación de nuestros propios conocimientos, fomentando la reproducción sin análisis ni comprensión de los temas que se aborden.

⁵⁶ AURBERT, Adriana y otros. **Dialogar y transformar, pedagogía crítica del siglo XXI**. España: GRAO; 2004. p.26

Mientras tanto Henry Giroux su teoría surge con el objetivo de satisfacer ciertas necesidades en el ámbito educativo y para tal propósito se plantea una serie de fines educativos que delimitan su ámbito de intervención. Es de suma relevancia poder detectar las necesidades que se tiene en el proceso de formación del alumno al respecto Juan Luis Castejan y Leandro Navas indican que “La dirección y evaluación de las necesidades educativas especiales constituyen un objeto más importante para la educación especial que el estudio de los rasgos y de las categorías diagnosticas de las distintas deficiencias”⁵⁷ identificar las necesidades permiten diagnosticar las actividades que se pueden implementar en la institución cuya finalidad es generar una educación de calidad para la sociedad.

Es aquí donde se destaca su trabajo de la pedagogía fronteriza la cual establece como fines educativos centrales: desarrollar condiciones en las que los estudiantes puedan leer y escribir dentro y en contra de los códigos culturales existentes, así mismo crear espacios para producir nuevas formas de conocimiento, subjetividad e identidad. Para lograr sus objetivos acentúa el lenguaje de lo político al examinar cómo las instituciones, el conocimiento y las relaciones sociales.

Por otra parte esta Peter McLaren, el cual sustenta la pedagogía revolucionaria y por ende a él se le considera como uno de los principales representantes de la pedagogía crítica, su ideología se basa en que en términos simples, en la escuela el conocimiento tiene que ser pertinente, tiene que tener importancia para poder ser crítico, y tiene que ser crítico para poder ser transformador.

Que el conocimiento sea pertinente o importante significa que la experiencia sea elocuente para las personas si la transformamos o si la transferimos a distintos contextos.

El ser humano no es ni debe mero espectador de los acontecimientos intra y extra personales. El debe tener una concepción dinámica y ser protagonista de si mismo, de la sociedad y del mundo. Debe sentirse actor y autor responsable de lo que sucede y de lo que ocurre a su alrededor.⁵⁸

⁵⁷ CASTEJAN, Juan Luis, Navas Leandro. **Unas bases psicológicas de la educación especial.** España: ECU; 2000. p.19

⁵⁸ FERMOSEO, Paciano. **Teoría de la educación.** Costa Rica: UNED; 1994. p.210

Por otra parte, se describe que entre los factores que intervienen en la pedagogía crítica se pueden señalar los siguientes: la participación social, la comunicación horizontal entre los diferentes actores que integran los estamentos, la significación de los imaginarios simbólicos, la humanización de los procesos educativos, la contextualización del proceso educativo y la transformación de la realidad social.

La participación social implica concienciar a los miembros de la comunidad educativa y a los miembros del grupo social sobre la responsabilidad que tienen para con el presente y el futuro desarrollo de su contexto. La participación incluye el fortalecimiento del pensamiento democrático para asumir los problemas y las alternativas de solución del mismo. En este marco, resurgen las prácticas cooperativas como espacios de acción social, en los que cada uno de sus miembros asume responsabilidades específicas de gestión y de consolidación de procesos autónomos. Se comprometen todos los miembros, no la pequeña minoría en nombre de todos los miembros; se implementa la participación en función del análisis de la pertinencia social de la formación.

Mientras tanto la comunicación horizontal liga las voluntades en intenciones de los sujetos en iguales condiciones de acción y de vida, es decir, en este proceso los interlocutores simbolizan y significan con base en la validación del discurso del otro, con base en la legitimación de las intervenciones y análisis de las visiones que en ellas se encuentran. La comunicación es poner en común unos signos que suscriben unas intenciones compartidas por quienes intervienen en un acto discursivo; es reconocerse éticamente y mutuamente en el discurso, sin que ello implique ausencia de diferencias.

Otro punto se basa en la humanización de los procesos educativos la cual sugiere estimular la habilidad intelectual, al estimular lo que se genera es un condicionamiento al sujeto el cual determina uno de los canales de aprendizaje del alumno, al respecto Mart Sala Eduard indica que “el tipo de condicionamiento que permite el aprendizaje de nuevos comportamientos es un condicionamiento

operante cuyo estudio central se asocia a la obra⁵⁹ es así como se deriva el papel que tiene el tipo de condicionamiento que se utilice durante el proceso de formación del alumno, pero también sugiere agudizar el aparato sensorial y cultivar el complejo mundo de los sentimientos; presume crear escenarios en los que la colectividad tiende a autogobernarse y a auto instituirse, tiende hacia la ruptura de la clausura institucional.

La educación explicita horizontes que trascienden la cátedra, recupera la integridad orgánica del sujeto para ubicarlo en el mundo complejo de las circunstancias sociales que envuelven los diferentes comportamientos. En este contexto, humanizar la educación no se reduce a procesos de instrucción, sino que también exige la reflexión, el análisis y el discernimiento de las propias actitudes y valores; reclama la confrontación del propio actuar con el actuar del otro para mejorar, no para censurar, excluir o descalificar. La cátedra se establece como pretexto para hurgar en ella manifestaciones de entendimiento y complementariedad social; para relacionar en ella los cambios de la política, la ideología y la sociedad en general.

Por otro lado la contextualización del proceso educativo se revierte en la posibilidad de educar para la vida en comunidad; dicho fenómeno supone la confrontación de la realidad existente con la realidad estudiada; sugiere buscar la información en la sociedad para encontrar señales de identidad que abiertamente cuestionen la crisis cultural, la profunda crisis de valores manifiesta en la exclusión social, la marginación, la política oscurantista, la seudodemocracia y la dominación simbólica, apunta a nuevos modelos de vida que sustituyan la noción de estado como aparato represivo propio de una élite. En estas condiciones, la escuela se convierte en un escenario posible de crítica que, con disciplina y esfuerzo, permite el cuestionamiento de modelos sociales hegemónicos; y de esta manera, cifra su fuerza en la convergencia de lo educativo con lo pedagógico, lo cultural, lo sociopolítico y lo histórico.

⁵⁹ MART, Sala Eduard, Goñi Javier. **Teorías del aprendizaje escolar**. OUC;2002.p.11

En ese mismo esquema se identifica que la transformación de la realidad social se convierte en proceso y resultado de los anteriores acontecimientos. La escuela, entendida como acontecimiento político, circunscribe a la docencia como una aventura inagotable, dinámica y apasionante en la que se recoge la problemática social para analizarla y proponer caminos conducentes a la búsqueda de soluciones. Transformar la realidad no es simplemente cambiarla o adaptarla a las necesidades inmediatas, también es conceptualarla desde la conciencia social, desde el fortalecimiento del trabajo en equipo, desde la consolidación de la investigación permanente, desde la resignificación histórica que dé cuenta explícita de un pasado, un presente y un futuro como procesos.

3.3 EL PERFIL DOCENTE ALUMNO A NIVEL SUPERIOR.

La dinámica de la vida actual, rápida y cambiante, ha hecho necesario que los sistemas educativos del mundo replantearan la forma en que se estaba llevando a cabo el proceso formativo de las nuevas generaciones, de manera que no se siguiera con la tradición enciclopedista de transmitir o construir conocimientos, dado que estos por sí mismos no cumplen con la finalidad de hacer que los educandos resuelvan los retos que les depara la vida cotidiana. Hemos sido testigos a partir de esa necesidad, de la puesta en práctica de reformas educativas en prácticamente todos los niveles y modalidades educativas, cuya característica principal es la adopción del enfoque por competencias.

En el marco docente actual, los profesores siguen utilizando los métodos tradicionales como las clases teóricas y las evaluaciones escritas; aún se sigue presentando como se puede esclarecer con la autora Alejandra Birgin quien dice que “En este periodo, si bien tanto como la formulación como en las acciones desarrolladas no se han dado cambios sustanciales respecto a la formación docente, se han impulsado algunos procesos y experiencias que afectan o

cuestionan las visiones tradicionales.”⁶⁰ viste desde esta perspectiva un Perfil Docente Tradicional que ordena memorizar conceptos, es impositivo, enseña procesos de forma mecánica, no promueve la reflexión, no realimenta el desempeño estudiantil, no desarrolla el pensamiento crítico,

Es conveniente que los profesores consideren que con la Reforma Integral de educación; se requiere un nuevo Rol Docente, que implica poner en práctica las competencias profesionales, pues es el primer paso para lograr un cambio de paradigma educativo; si los docentes no desarrollan sus competencias y mucho menos las ponen en práctica.

El educador concebido desde esta óptica debe despertar el interés por aprender, cómo aprender y mantener al día estos conocimientos. De esta manera, cabe preguntarse sobre las competencias requeridas al educador de hoy. Sin embargo, es difícil ponerse de acuerdo en este aspecto, la incertidumbre no sólo involucra las competencias profesionales sino las calificaciones requeridas por la dinámica de la innovación tecnológica y organizacional, así como también la necesidad de prever tendencias de evolución o involución del sector educativo.

En consecuencia, se asume, que en este contexto de incertidumbre definir la profesionalidad docente sólo por el desempeño observable reduce drásticamente las posibilidades de desarrollo del educador, ya que es posible a través de la definición de un perfil basado en competencias (debidamente identificadas), ofrecer una visión más amplia, pertinente y contextualizada del perfil docente, en términos de autonomía, de asumir responsabilidades, de trabajo en grupo y capacidades aprender a aprender.

El perfil de egreso es la base del diseño curricular por competencias, dando un mejor panorama Andrés Vázquez, quien expresa “El perfil de egreso: definición de

⁶⁰ BIRING Alejandra. **Estudio sobre criterios de calidad y mejora de la formación docente.** Buenos Aires: Teseo; 2004, p. 196.

las habilidades y destrezas que constituyen el perfil de egreso de los alumnos.”⁶¹ en dicho perfil se definen las competencias que tendrá todo egresado del plan de estudios, y que se derivan de las demandas educativas de la sociedad; determinan lo que todo educando debe saber hacer después de un ciclo determinado.

Los planes y programas de estudio se han construido de manera articulada y con el principio de que la escuela en su conjunto y en particular los docentes dirijan los aprendizajes de los alumnos, mediante el planteamiento de desafíos intelectuales, el análisis y la socialización de lo que éstos producen, la consolidación de los que se aprenden y su utilización de los nuevos desafíos para seguir aprendiendo. En el caso de la educación básica, el perfil de egreso tiene un papel muy importante en el proceso de articulación de los tres niveles (preescolar, primaria y secundaria) que constituyen esta etapa de escolaridad obligatoria.

La formación del alumno del nivel superior se analiza de la manera del sistema educativo en general, y las instituciones conceptualizan y adoptan en sus documentos formativos la formación del alumno como el elemento sustancial de su misión. Como resultado de esto se puede comprobar o refutar la función formativa del docente en la cual se presenta las aportaciones en torno a la didáctica y estas las puede realizar el profesor para lograr una adecuada formación de sus alumnos. Dado lo anterior es necesario dar una definición respecto a la formación por ello se cita a Zarzar Charur Carlos que habla sobre el mismo;

La formación es un concepto tan rico y complejo que es posible abarcarlo por completo, en el campo educativo este se utiliza con algún adjetivo o algún complemento con el fin de delimitar el ámbito al que se referencia. De esta forma se habla de una buena formación y de una mala formación, de una oración incompleta e integral así como una formación docente o bien una formación profesional y así mismo llegar a una formación superior.⁶²

⁶¹ VÁSQUEZ Andrés. **Dela evaluación para mejorar a la acreditación de titulación i instituciones.** Madrid:La Mancha;2000,p247.

⁶² ZARZAR, Charur Carlos. **La formacion integral del alumno: qué es y cómo propiciarla.** México, DF. Fondo de cultura económica. 2004. P.72.

Es así que en palabras como ya en palabras del investigador la noción de formación se ha encargado de tanto equívocos y aparece de tal manera pervertida por la utilización que se hace de ella desde la extensión de la formación permanente convertida en una vasta empresa distribuidora de saberes etiquetados y de pequeñas seguridades, esta iniciación esta incitada a radicalizar la reflexión crítica sobre la formación y e que esta no puede desaparecer ni el mito de la formación ni las instituciones de formación, ni de los procesos formativos que son nuestro universo de educación.

Así con la intención de profundizar la comprensión de este concepto es necesario contemplar el concepto popular de formación por consiguiente considerar las implicaciones que conlleva la formación de personas lo cual servirá para obtener un análisis profundo del concepto, considerando que la palabra formación es el sustantivo del verbo formar como ya se indicó ambos vocablos formación proviene de sustantivo forma y que estos ayudan a la comprensión total.

Dicho lo anterior es necesario hacer referencia que durante la historia de la humanidad el hombre se ha realizado los cuestionamientos sobre su génesis y el sentido de su existencia. En nuestros días quienes se dedican a la docencia, esa dimensión filosófica sobre el ser, pensar, decir y el hacer adquiere un papel importantísimo y confrontando al quien es el como docente y al que está diciendo como persona lo que conlleva a debelar lo que de manera interpersonal e intrapersonal significa y da sentido al ser profesor.

En la actualidad se puede ubicar al docente en una dimensión crítica de su acontecer, que reclama su incursión en la investigación educativa y la manera en que se lleva a cabo. La práctica docente implica un mundo de relaciones, un escenario insoslayable para realizar un acercamiento investigativo de temáticas y categorías a discutir desde lo educativo, porque la práctica docente vista a través de la lente crítico permite dar cuenta en que está fundamentado, cuales son estos principios teóricos, psicológicos, pedagógicos y sociales; por eso sería tal vez

pertinente manifestar que lo social es un aspecto relevante, por ende, la educación es universalmente reconocida como un proceso social.

El echo educativo se ve permeado por lo social, en lo teórico al interpretar la realidad, en lo epistemológico que enfatiza un mundo de relaciones que repercute en lo emocional, en el desarrollo de la personalidad del educando así como en sus actitudes; constituye en lo pedagógico el escenario de los procesos de formación intencionada basado, en la interacción e interrelación para el desarrollo de constructos cognitivos, y como será da esa declaración de la comunicación humana en una realidad que envuelve, que cuestiona, pero sobre todo que interpreta al alumno, profesor y a la escuela misma así como los procesos desde donde se constituye y legitiza el conocimiento.

Pero no solo de conocimientos se compone un docente, como lo menciona Francisco Imbermòn, “en la actualidad debemos establecer la necesidad de tener competencias y saberes para poder emprender las actividades formativas en los alumnos, al hacer referencia a competencias”, ⁶³es decir, el profesor hoy en día antes de preocuparse por propiciar el desarrollo de competencias en el alumno, debe ocuparse en el impulso de sus propias competencias, en referencia directa a la capacidad de aprender, innovar y comunicar los procesos de cambio.

Po consiguiente, comprendiendo las diversas circunstancias profesionales y la capacidad de adaptar el conocimiento de ella, o bien como lo dice Yolanda Argundin, “es una convergencia de los comportamientos sociales, afectivos y las habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo un papel, un desempeño, una actividad o una tarea”, ⁶⁴en efecto, los comportamientos sociales son muy importantes en este siglo XXI, ya que cuya característica esencial es el reflejo de las misma de un trabajo colegiado, y se

⁶³ IMBERNÒN, Francisco. **La formación y el desarrollo profesional**. Barcelona: Paidós;1989, p. 24.

⁶⁴ ARGUNDÌN, Yolanda. **Educación basado en competencias en magistralis**. Mèxico:Universidad Iberoamericana; 2001, p. 42

interioriza en el pensamiento teórico y sobre todo práctico por medio de la formación desde la propia experiencia.

Es importante establecer los tipos de saberes que posee un docente, saberes de sentido común el saber popular y los saberes contextuales; el primero es el que se basa en meras suposiciones u opiniones, es decir, no cuenta con base teórica, en cuanto al saber popular está constituido por acciones o reacciones de origen público, y por último los saberes contextuales, y estos se conforman de todos aquellos referentes pedagógicos, sociales, culturales de una institución. De un grupo, de un alumno, que pueden ir del contexto sociocultural, el prestigio así también el desprestigio de una institución, el alto y bajo aprovechamiento o conducta de un grupo hasta los procesos de inadaptación de un alumno.

Al referirse a los conocimientos profesionales se determinan que son los que giran en torno a las estrategias y formas de enseñanza con relación a las competencias, a los saberes como a las teorías morales y sociales sobre la aplicación del saber en la sociedad. Muchos docentes creen saber y poder desarrollar ese saber al interior de las aulas, sin embargo, su perfil de formación es insuficiente para hacer esa afirmación, ya que el saber no siempre es conocimiento, por ello es importante definir el concepto erróneo de saber, como lo hace Luis Villoro,

Lo que le falta a su creencia para ser un saber es que correspondiera a la realidad solo a creencias que consideramos verdaderas llamamos saberes. Mientras que se trata de conocimiento pura mente intelectuales desprendiendo con sus relaciones de la práctica.⁶⁵

Según este mismo autor él sabe que es: tener una creencia verdadera y justificada. Es el concepto epistémico aplicable a todo conocimiento justificado en razones, desde el saber del sentido común hasta el científico. Es por ello, que el ser docente en la actualidad, conlleva a una responsabilidad máxima en saberes y conocimientos. Las cuales tendrán que ser desarrolladas de igual forma en los alumnos de acuerdo a sus necesidades y propio ritmo de desarrollo.

⁶⁵ VILLORO, Luis. **Creer, saber, conocer**. México: Siglo XXI. 1994. P.16.

Ya se definió el saber, los conocimientos y competencias que un docente debe tener según el nuevo modelo educativo 2016, para poder establecerse como mentor de un grupo de alumnos, pero la historia en el nivel superior es un caso específico de estudio, dado su desarrollo y su finalidad preestablecida. Donde, se echa a mano de los maestros que estén preparados de una manera adecuada para guiar el perfil del alumno. Así mismo, para recordar que los profesores egresados, que surgió como consecuencia de la no planeación del subsistema dado que la educación normal no estaba diseñada para cumplir con dichos preceptos, para que, integren los modelos educativos para su formación docente y dé como resultado un perfil competente.

3.4 La relación de las competencias docentes y el pensamiento crítico.

En la actualidad las universidades viven procesos de cambio para transformarse en estructuras flexibles que posibiliten un amplio acceso al conocimiento y al desarrollo de las personas, con base en los requerimientos que la sociedad del siglo XXI demanda. Esto conlleva a percibir necesidades de formación que logren que las personas sean capaces de seleccionar, actualizar y utilizar el conocimiento en un contexto específico, preparados para aprender en diversos contextos y modalidades, así como a lo largo de toda la vida, además de propiciar que puedan entender el potencial de lo que aprenden para que adapten el conocimiento a situaciones nuevas.

Estas competencias deben ser promovidas por las instituciones a lo largo de la formación universitaria, centrándose en la preparación y formación de personas con capacidad de aprender en forma permanente, ya que en esta sociedad del conocimiento el poder adaptarse en forma rápida y eficaz a las distintas situaciones de la vida es uno de los principales requerimientos.

Para el desarrollo de estas competencias es necesario que el profesorado reflexione y en la medida de lo posible se implique en la construcción del cuerpo de

conocimientos que aunado al desarrollo de capacidades de los sujetos, favorezcan la formación de profesionales críticos y reflexivos, autónomos y responsables en su desempeño profesional, lo cual les brindará la capacidad para plantear alternativas pedagógicas de acuerdo con González se citara sobre el pensamiento crítico:

Se refiere que pensar críticamente, consiste en un proceso intelectual que, en forma decidida, regulada y autorregulada, busca llegar a un juicio razonable, este se caracteriza por dos aspectos básicos, el primero es el producto de un esfuerzo de interpretación, análisis, evaluación e inferencia de las evidencias; y el segundo, puede ser explicado o justificado, por consideraciones evidenciables, conceptuales, contextuales y de criterios en las que se fundamenta.⁶⁶

Para lograr esta competencia, se requiere cambiar la mentalidad del alumno y llevarlo a conocerse a sí mismo para que pueda desarrollar toda su potencialidad creativa que lo llevara a alcanzar sus propios objetivos; es decir, el aprender a aprender en este rubro es fundamental, ya que el estudiante tiene que adaptarse a la situación del nuevo enfoque del proceso de enseñanza aprendizaje, en donde el docente no tiene que estar presente para enseñar ni para que el alumno aprenda.

A través del aprendizaje autónomo, la interacción que existe entre el docente y el estudiante se enfoca en que ambos se involucren en el logro de conocimientos que rompan con la rutina del proceso de enseñanza aprendizaje tradicional, donde el docente deja de ser el que enseña y el alumno quien aprende, los papeles cambian, el docente enseña y aprende de sus alumnos y de sí mismo; por su parte el estudiante aprende y enseña al docente la necesidad de cambiar sus estrategias al estilo del participante más que a su propio estilo.

Ahora el rol del profesor se torna mucho más complejo, ya que su función es clave ha de guiar y de orientar al alumnado para ayudarle a que aprenda. El profesorado es responsable de ayudar al proceso de aprendizaje. Esta manera de ver la formación universitaria no sólo supone un cambio importante para la cultura docente

⁶⁶ GONZÁLEZ, H. **Pensamiento crítico y el proyecto educativo de univerdad**. Colombia. 2006. P. 4

predominante en la universidad, sino incluso para la cultura del estudiante universitario.

Las competencias no son en sí mismas conocimientos, habilidades o actitudes, aunque movilizan, integran, orquestan tales recursos. Esta movilización sólo resulta pertinente en situación, y cada situación es única, aunque se la pueda tratar por analogía con otras ya conocidas. El ejercicio de la competencia pasa por operaciones mentales complejas, sostenidas por esquemas de pensamiento. Las competencias profesionales se crean en formación, pero también a merced de la navegación cotidiana del practicante, de una situación de trabajo.

El carácter contextualizado de las competencias, las convierte en elementos de difícil encaje desde la formación que se imparte en la universidad. Se coincide con Monereo (2005), en la similitud entre los conceptos de competencia y de estrategia, éste último directamente referido al axioma de aprender a aprender:

Implican repertorios de acciones aprendidas, autorreguladas, contextualizadas y de dominio variable. Quizás una posible distinción entre ambas sería de magnitud. Mientras que la estrategia es una acción específica para resolver un tipo contextualizado de problemas, la competencia sería el dominio de un amplio repertorio de estrategias en un determinado ámbito o escenario de la actividad humana.⁶⁷

Asumiendo este punto de vista, la primera conclusión de carácter general orientada a la formación universitaria es la necesidad de formar a los futuros profesionales en estrategias o subcompetencias, que posteriormente deberán ser re-estructuradas e integradas para poder ser aplicadas al correspondiente ámbito de trabajo. Para este fin, previamente, los estudiantes han de haber sido preparados para alcanzar la autonomía necesaria para ser capaces de resolver problemas y tomar decisiones en contextos de complejidad creciente

⁶⁷ MORENEO, C. **Intenet y competencias básicas, aprender a aprender, a comunicarse, a participar, a aprender.** Barcelona: Graí, 2005. P. 13.

CAPÍTULO IV DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Para conocer a fondo el diseño metodológico de una investigación, es de vital importancia definir en forma teórica cual es el concepto de investigación, esto se hace por medio de lo establecido por el autor Mario Tamayo quien dice:

Que es el proceso más formal, sistemático e intensivo de llevar a cabo el método científico del análisis y que comprende una estructura de investigación más sistemática, que desemboca generalmente en una especie de reseña general de los procedimientos y en un informe de los resultados o conclusiones.⁶⁸

La investigación no es más que el proceso mediante el cual se halla, se indaga, y se siguen rastros para conducirnos a un resultado. Así una vez establecido esto, se tienen elementos para abordar el primer tema de este capítulo.

4.1 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación forma parte del procedimiento habitual del investigador, para poder lograr obtener respuestas o comprobar una hipótesis, es por esto que se toma como referencia al autor Carlos Sabino, en donde desde su perspectiva dice que:

En la práctica, cada investigación es una unidad coherente desde el punto de vista lógico y metodológico; en ella existen un diseño, pero no como aplicación de tal o cual modelo abstracto si no como resultado de su propia estructura interior, de

⁶⁸ TAMAYO Y TAMAYO Mario. **El proceso de la investigación científica**. 4ª ed. México D.F: LIMUSA, 2003. p. 37.

sus propuestas teóricas y de sus dificultades empíricas, donde lo importante no es conocer toda la lista de posibles diseños sino apelar al razonamiento lógico y a la experiencia para determinar, antes de recolectar los datos, que información nos proporcionara un determinado método y que relevancia y confiabilidad puede asignársele a la misma.⁶⁹

El autor menciona que el diseño de investigación es la estrategia que se crea para dar marcha a la investigación y la cual por ende guiará la información que es recolectada y la cual es necesaria para ver si hay relación entre las variables y que conlleva finalmente a la contrastación de la hipótesis construida de lo que se está investigando así darle solución al problema planteado. Es característico que en el diseño de la investigación, exista un planteamiento de actividades continuas y establecidas, que se acomoden a las tipos de cada investigación, que señalen los pasos, pruebas a desarrollar, y métodos, de igual forma las técnicas e instrumentos para recolectar y analizar los datos.

Es por esta razón que debe existir una organización real para alcanzar los pasos o etapas que se van a seguir dentro de la investigación, y en esta exploración no es la excepción, la información está bien establecida y se han realizado los pasos necesarios desde una perspectiva metodológica para la obtención de resultados adecuados en el trabajo.

4.1.1 Características de la investigación

Indagar en el terreno científico simboliza buscar a base tanto de lecturas, ensayos, conferencias, averiguaciones e informaciones es por ello que las características de la investigación juegan un papel muy importante dentro de la misma y las cuales se desarrollan como parte esencial del proceso de investigación, de esta forma Mario Tamayo dice que, “la característica fundamental de la investigación es el descubrimiento de principios generales donde el investigador parte de resultados anteriores, planteamientos, proposiciones o respuestas en torno al problema que le

⁶⁹ SABINO Carlos. **El proceso de investigación**. Caracas: Panapo, 1992. p. 93.

ocupa”⁷⁰, además de que el investigador le corresponde prever los métodos que va a usar, así como reunir la información o las evidencias, y anotarlos para poder estudiar el problema.

Con los datos que este obtuvo, y si el investigador no llega a tener todas estas observaciones debe de ser capaz de crearlas, si el investigador no conoce ampliamente estas características, puede encontrarse con un trabajo al cual le falta sentido.

4.2 Tipos de investigación.

La investigación es un proceso que mediante la aplicación del método científico, obtiene información relevante y confiable la cual funciona para poder razonar, comprobar, confirmar y corregir. Y a su vez es conveniente que cuando se va a resolver un problema en forma científica sea de gran beneficio tener conocimiento de los tipos de investigación que se pueden seguir, esta noción hace posible evitar que el investigador se pueda equivocar, en la elección del método adecuado.

Así el dominio eficaz de estos tipos de investigación le será de gran utilidad al investigador para guiar adecuadamente su conocimiento de averiguación, puede elegir el tipo de indagación y con ello la metodología que mejor se ajuste al proceso que pretende realizar. A su vez según el autor Ernesto A. Rodríguez Moguel, dice que “tradicionalmente se presentan tres tipos de investigaciones las cuales son: investigación histórica, investigación descriptiva e investigación experimental”⁷¹, en las cuales previamente se indagará y se describirá cada una de ellas.

4.2.1 Tipos de investigación histórica

⁷⁰ Ibídem. TAMAYO Y Tamayo Mario. p. 40.

⁷¹ RODRIGUEZ Moguel A. Ernesto. **Metodología de la investigación**. Villahermosa Tabasco: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2005.p. 23.

La investigación histórica según el autor Ernesto A. Rodríguez Moguel, “es una investigación retrospectiva; trata de experiencias pasadas, se aplica no solo a la historia sino también a las ciencias de la naturaleza al derecho, a la medicina, a las ingenierías y a cualquier otra disciplina científica”⁷². El autor menciona que la investigación histórica se demuestra como una búsqueda crítica de la verdad, que mantiene los sucesos del pasado y la cual se aplica no solo con la historia sino también con otras ramas científicas.

Donde la tarea del investigador en este tipo de indagación consiste en una serie de etapas como lo son: la manifestación o expresión del problema que se tiene, la cual ocurre cuando se quiere entender un hecho o experiencia del pasado, donde al iniciar el proceso no se cuenta con una noción clara del problema, pero luego se pretende separar uno a uno los elementos fundamentales que lo articulan para llegar a algo claro. Continuando con lo que es la recaudación de información con relación al problema que se planteó donde además se cuenta con fuentes primarias y secundarias, como lo son tanto testimonios hasta hechos y objetos, los cuales puede examinar para que el investigador se pueda ayudar, y pueden hacer que el analista cambie el esquema del problema planteado.

Se sigue con el análisis de antecedentes y fuentes, donde el investigador explora lentamente cada uno de los datos con los que cuenta, y los somete a una crítica tanto dentro como fuera, donde se puede determinar la confiabilidad y el significado de la información que contiene el documento. Además se podrá conocer por qué se indujo al autor a escoger este tema. Y de esta forma poder llegar al planteamiento de una hipótesis que de una posible solución al problema tratado, donde a su vez ya con las críticas previamente dadas el investigador propone distintas hipótesis las cuales expresan los hechos, concluyendo con la interpretación e informe final, donde la explicación del investigador incluye desde la descripción de la hipótesis, formulaciones, métodos, resultados, conclusiones y bibliografía.

⁷² *Ibidem.* p. 24.

4.2.2 Investigación descriptiva.

La investigación descriptiva, “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta”⁷³, esto según el autor Ernesto A. Rodríguez Moguel. El cual menciona que la investigación descriptiva, consiste en llegar a conocer el contexto, costumbres y actitudes dominantes a través de la descripción correcta de las actividades y la cual no se limita solo a la recaudación de datos, si no a identificar la relación que hay entre dos o más variables.

El trabajo del investigador en este tipo de averiguación debe de contar con las siguientes etapas, relato del tema, esclarecimiento y formulación de hipótesis, hechos en los que se basa la hipótesis, cuadro teórico y conceptual, muestreo, clases de datos, comprobación de validez de instrumentos, recaudación de datos, descripción, análisis, interpretación y conclusiones.

4.2.3 Investigación experimental.

La investigación experimental se basa en una recopilación de proyectos de indagación, donde el autor Mario Tamayo la describe como:

El propósito de determinar, con la mayor confiabilidad posible, relaciones de causa efecto, para lo cual uno o más grupos, llamados experimentales, se exponen a los estímulos experimentales y los comportamientos resultantes se comparan con los comportamientos de ese u otros grupos, llamados de control, que no reciben el tratamiento o estímulo experimental⁷⁴.

⁷³ Op cit. p. 25.

⁷⁴ TAMAYO TAMAYO Mario. **Aprender a investigar**. 2ª ed. Santa Fe de Bogotá: ARFO, 1995.p. 45.

El autor expresa que la investigación experimental señala, el vínculo que hay entre el origen y la consecuencia de un problema, donde a su vez los grupos prácticos se muestran por medio de impulsos inteligentes, y las conductas que resultan de esto se comprueban con el procedimiento del mismo o de otro grupo que son de revisión, y los cuales no adoptan el procedimiento. En este tipo de investigación el examinador maneja de manera madura la variable empírica, y después observa lo que ocurre en un ambiente vigilado. La cual presenta algunas etapas como lo son:

Revisar la literatura relativa al problema e identificar y definir el problema, formular la hipótesis explicativa, deducir sus consecuencias en términos observables y definir términos básicos, elaborar un plan experimental, realizar el experimento, organizar los resultados en forma estadísticamente apropiada, de modo que se pueda apreciar claramente el efecto, aplicar la prueba de significación estadística apropiada e informar los resultados por escrito⁷⁵.

Estas etapas consisten en examinar las obras que tienen información sobre el problema a tratar, después proponer una creencia específica y así suponer los resultados mediante métodos visibles y precisar el método principal, diseñando un proceso práctico, para después poner en práctica la experiencia, y con lo que esto arroja estructurar los resultados en forma de los cálculos adecuados y por último asignar la prueba de carácter estadístico adecuado e informar las conclusiones por escrito.

4.3 Investigación de campo

Hacer mención de campo implica referirse a un lugar en particular, aquel en el que los representantes sociales desarrollan su vida, en el que se encuentran e interactúan, en donde se genera y producen situaciones, acontecimientos que piden nuestra atención, de esta forma el campo hace referencia a lo que es la investigación. Donde la autora Irene Vasilachis dice que la investigación de campo:

⁷⁵ Ibidem.p.46.

No solo implica la posibilidad de observar, interactuar e interpretar a los actores en el contexto en el que los mismos se encuentran y hacerlo durante un tiempo prolongado, sino también de participar en las múltiples actividades que dichos actores sociales despliegan en su vida cotidiana⁷⁶.

A esta investigación se le considera como el proceso mediante el cual el procedimiento científico orienta a recopilar información interesante y segura, esto para poder comprobar o corregir un estudio o proyecto. De tal forma la investigación de campo se muestra al estudiar una situación o un problema para determinar necesidades y donde consecutivamente se podrá aplicar un juicio con fines prácticos. En la cual no solo se trata de ir a un lugar si no de estar ahí, en el cual incluso se pueden realizar confirmaciones que determinan una verdad.

A este tipo de investigación también se le conoce como investigación in situ, ya que se efectúa en el propio espacio donde se localiza el objeto de estudio, lo cual permite que el investigador tenga un mejor conocimiento del problema, y pueda manipular los antecedentes con mayor facilidad, creando una situación que pueda controlar en la cual puede manipular una o más variables dependientes.

4.4 Selección y tamaño de la muestra

En la rama de las ciencias que se basan en la experimentación y la observación, para crear conocimientos, donde la mayoría de estos se deben a experiencias las cuales surgen tanto de la percepción como del estudio de los acontecimientos, de esta forma se pretende realizar un registro en el cual se debe de introducir la investigación a todas las personas u objetos de la naturaleza o la demografía, donde todo trabajo investigativo busca resolver un problema, y así dar respuesta a las variables, lograr los objetivos establecidos y por ultimo contrastar la variable.

⁷⁶ VASILACHIS de Gialdino Irene, Ameigeiras R. Aldo, Chernobilsky B. Lilia, Giménez Beliveau Verónica, Mallimaci Fortunato, Mendizábal Nora, Neiman Guillermo, Quaranta German y Soneira J. Abelardo. **Estrategias de investigación cualitativa**. Barcelona: Gedisa, 2006. p. 187.

Se tiene de esta forma que cuando el investigador desea conocer una característica de una población su trabajo se orienta primeramente a observar esa característica en una muestra que se recogió de esa población, los valores que el analista mide en la muestra se conocen como estadística y los valores que pertenecen a la población se conocen como parámetros, para lo cual el autor Roberto Hernández Sampieri menciona que:

Para seleccionar una muestra, lo primero que hay que hacer es definir la unidad de análisis (personas, organizaciones, periódicos, comunidades, situaciones, eventos), el sobre que o quienes se van a recolectar datos depende del planteamiento del problema a investigar y de los alcances de estudio⁷⁷.

El autor comenta que el primer paso que se debe de dar para seleccionar una muestra es especificar el elemento que será investigado, y después de esto se tendrá que ir reuniendo la información específica del problema, así como la trascendencia que este tendrá, lo cual ira guiando el proceso para poder llegar a determinar una población. La cual es una agrupación de todos los asuntos que conforman un orden de explicaciones, y debe de ubicarse en torno a sus particularidades del tema.

Resaltando de esta forma la importancia que tiene el definir cuál es la unidad a estudiar y la población, para poder continuar con lo que es la muestra, en donde Fred N. Kerlinger nos menciona que una muestra “significa tomar una porción de una población o de un universo como representativa de esa población o universo la cual se considera representativa”⁷⁸, dicho autor menciona que la muestra es una fracción o una pequeña parte de un todo, de la cual se podrán obtener datos los cuales representaran la población.

Se define que el tamaño de una muestra se reduce mediante la información principal que apruebe realizar las deducciones necesarias, y la cual se prefiere la mayoría de las veces aleatoriamente, cabe resaltar que una muestra se determina si es

⁷⁷ HERNANDEZ Sampieri Roberto, Fernández-Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar. *Ibíd.* p. 236.

⁷⁸ KERLINGER N. Fred, Howard B. Lee. *Ibíd.* p. 148.

probabilística o no probabilística en base a la hipótesis, el planteamiento del problema, el diseño de investigación y el alcance que esta pueda tener. Para poder definir como se selecciona una muestra es de vital importancia hablar de los tipos de muestras, esto con el propósito de elegir la que más beneficie el proyecto y los cuales se describirán posteriormente.

4.4.1 Tipos de muestreo

Los tipos de muestra se dividen en dos ramas, las cuales son las muestras probabilísticas y las no probabilísticas, el autor Guillermo Briones maneja en su libro Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales que,

La muestra probabilística o muestras al azar, son aquellas en las cuales todas y cada una de las unidades de la población tienen una posibilidad conocida, distinta de cero de ser incluida en la muestra⁷⁹.

Lo que permite que cuando una muestra es probabilística, se pueden obtener datos casualmente no de una población específica y en las cuales tienen una posibilidad de ser o no seleccionadas para la investigación. Además de que este tipo de muestra tiene una gran ventaja, ya que posee características como la de medir el tamaño del error en un buen pronóstico, y una de sus principales metas es reducir al mínimo el error que pueda haber. En la muestra probabilística se distinguen varios subtipos según el autor Guillermo Briones⁸⁰ los cuales son: Muestra aleatoria simple: en esta muestra todas y cada una de las unidades del universo, registradas para los efectos de su selección en el marco de muestreo tienen la misma probabilidad de ser incluidas en la muestra.

Muestra estratificada proporcional: es uno de los varios subtipos de muestra estratificada. Antes de tomar la muestra las unidades de población se distribuyen en estratos en cada uno de los cuales se seleccionan las unidades de la muestra

⁷⁹ GUILLERMO Briones. **Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales.** Bogotá Colombia: ICFES. 1996. p. 58.

⁸⁰ *Ibíd.* 59.

aplicando la misma fracción de muestreo. Muestra sistemática: para la elección de las unidades de la muestra se determina mediante la aplicación de un intervalo de selección las unidades que configuran al marco muestra. Muestra de conglomerados: es una muestra en la cual las unidades de muestreo se presentan en grupos. Este tipo de muestra se selecciona con el procedimiento usado en la muestra aleatoria simple o mediante la aplicación de un intervalo, como en la muestra sistemática.

En la Muestra aleatoria simple el conjunto de elementos que la componen, y los cuales pueden ser seleccionados cuentan con la misma posibilidad de que sean elegidos para incluirlos en una muestra, y para tener la seguridad de que la muestra aleatoria no se alteró, se debe emplear una tabla de números aleatorios. En cambio en la muestra estratificada proporcional, se considera así cuando los elementos de esta son proporcionales a su presencia en la población y previamente los elementos son divididos en capas en donde se puede tomar una unidad la cual tiene la misma posibilidad de ser elegida que las otras, ya que son al azar, aplicando una división de muestreo.

En la muestra sistemática los elementos que se van a seleccionar se establecen cuando hay un espacio de selección de elementos los cuales forman parte de la tabla muestral ya que el espacio es la correlación de la fracción del muestreo, en donde se sabe que para la selección de las unidades se deben determinar mediante la aplicación de un intervalo de selección. Por último la muestra de conglomerados en la cual los elementos que la conforman se representan en conjunto y se escoge usando una muestra aleatoria simple o aplicando espacios como en la segunda muestra.

La muestra no probabilística según el autor Guillermo Briones, dice que: “no cumple con la condición de las probabilísticas, las cuales no son muestras al azar y por ello no es posible calcular el error de muestreo de los valores encontrados en la muestra,

ni aplicar técnicas de estadística inferencial”⁸¹. Como menciona el autor la muestra no probabilística es una parte de la población en la cual cuando se eligen los componentes, estos no dependen de la probabilidad si no de las particularidades de la indagación. Para lo cual tenemos las diferentes formas de muestreo no probabilístico según la autora Lourdes Münch.

MUESTREO POR CUOTAS: Se hace una clasificación de la población bajo estudio y se utilizan estas categorías previamente fijadas para obtener un número predeterminado de elementos en cada categoría.

MUESTREO DECISIONAL: Los entrevistadores o investigadores de campo utilizan su criterio para seleccionar los elementos de una muestra.

MUESTREO BASADO EN EXPERTOS: Los elementos se eligen con base en la opinión de personas con autoridad y suficientemente informadas acerca de la población bajo estudio.

MUESTREOS CASUALES: Este método consiste en investigar a cualquier grupo de personas que son de fácil acceso o que acuden a un lugar⁸².

El muestreo por cuotas hace referencia a realizar una codificación de la cantidad de elementos de la población mediante un estudio y los resultados que arroje servirán para conseguir una representación establecida de componentes en cada área. El muestreo decisional es donde el investigador de campo recurre a su juicio para elegir los componentes de una muestra. El muestreo basado en expertos es el que se basa en el informe de individuos con mucho mando, y los cuales deben de estar al tanto de la población que se está estudiando. Por último muestreos casuales, el cual se fundamenta en averiguar que el grupo de individuos a investigar se encuentran en un lugar de fácil acceso.

4.4.2 Consideraciones para seleccionar una muestra.

Las consideraciones para elegir una muestra aportan resultados efectivos, es por esta razón que se tienen que tomar en cuenta los siguientes aspectos según la autora Lourdes Münch⁸³, contar con asesoría de un estadístico experimentando para obtener un diseño de muestreo. La exactitud de la información no solo depende

⁸¹ Op Cit. p. 60.

⁸² MÜNCH Lourdes, Ángeles Ernesto. **Métodos y técnicas de investigación**. 2ªed. México: Trillas, 1990.p. 1114.

⁸³ Ibídem. p. 100.

de la aplicación de las fórmulas de muestreo: la calidad del cuestionario, la capacitación de los entrevistadores, la supervisión del trabajo de campo y la confiabilidad de la codificación son imprescindibles para lograrla.

Las entrevistas y cuestionarios incompletos y la sustitución de los entrevistados porque el encuestador tiene dificultades para entrevistarlos, dañan la representatividad de la muestra. El muestreo es solo una parte del proceso de investigación, y aunque los resultados que se obtienen son cuantificables, es necesario analizarlo e integrarlos en relación con el contexto total de la investigación. A medida que el tamaño crece, el error tiende a cero. De los diseños de muestra debe elegirse el de mayor precisión al costo mínimo.

La autora menciona como debemos siempre de contemplar la sugerencia de una persona experta en estadística, para poder conseguir una buena muestra y de tal forma poder obtener los datos adecuados, los cuales podemos sustentarlos en base a cuestionarios, a la capacidad que la persona encargada de las entrevistas presente y también la seguridad con que se hace la codificación. Se toma en cuenta de igual forma los errores que puedan tener las personas a las que se les realizan las entrevistas ya que si ellos se equivocan en algún aspecto la muestra no será clara y adecuada. A continuación se muestra una pequeña definición para tener más claro lo que es el tamaño de la muestra.

4.4.3 Definición del tamaño de la muestra.

El propósito principal para determinar una muestra, es conseguir información específica, importante y honesta. Donde el tamaño de la muestra está ligado con los objetivos y las singularidades que una población tiene así como los elementos y el tiempo disponible, Según la autora Lourdes Münch “el tamaño absoluto de la muestra y su varianza son los que ejercen mayor influencia en el error estándar y se puede determinar con base en la fórmula para sacar la varianza”⁸⁴. La autora

⁸⁴ Op cit. p. 100.

menciona que el tamaño de la muestra, será siempre el necesario, pero no siempre el más grande será el que arroje el mejor resultado esto en conjunto con una de las medidas de tendencia central ya que son los componentes de mayor dominio para la investigación adecuada.

Cabe resaltar que el tamaño de la muestra es significativo pero en caso de que se pueda encontrar algún error en ella no dependerá de si es grande o no, pero si se lleva a cabo una adecuada selección y recolección de datos esta puede ser muy buena. Ya que un ejemplo adecuado no depende del tamaño si no de la forma y manera en la que se manipula. Así se tiene que la fórmula respectiva para calcular la muestra es:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Z^2 pq}$$

tamaño de la muestra
n = 19.84

haga cambios en las celdas amarillas

Z = nivel de confianza =	97.5	%	Número a buscar en la
N = tamaño de población =	20		tabla Z 0.4875
e = precisión o error =	2.25	%	Valor encontrado en la
p = variabilidad positiva =	0.5		tabla Z 2.24
q = variabilidad negativa =	0.5		

Comentando brevemente los elementos que constituyen, se tiene que Z, es el porcentaje bajo el cual se busca definir la confiabilidad de la investigación y el cual

es definido por el conocimiento y experiencia que el investigador tenga la temática en estudio, en este caso la determinación de involucrar el 97.5%. N, viene a ser la población en estudio y cuyo parámetro se define en función del lugar así, como los estudiantes y maestros en licenciatura, en este caso se consideraron 20 maestros y 20 estudiantes ha sido la población considerada, el margen de error también es determinado por el tipo de trabajo que se esté realizando y que por el presente estudio se consideró el 2.25%.

4.5 Operacionalización de las variables

Todo investigador durante el transcurso de elaboración de un proyecto debe de definir cuál o cuáles serán sus variables o particularidades del objeto de estudio contenidas en la hipótesis, con la operacionalización de las variables se pretende describir y explicar, para poder hacer más clara la terminología y los conceptos. De tal forma una variable es operacionalizada con el fin de convertir un conocimiento indefinido en uno con experiencia, tal medio tiene la importancia de que un investigador que no es experto pueda asegurarse de no cometer errores los cuales nunca faltan en el proceso de investigación.

Según el autor Carlos Sabino menciona que, “se trata de la operacionalización de las variables, que definimos como el proceso que sufre una variable, de modo tal que a ella se le encuentran los correlatos empíricos que permiten su comportamiento efectivo”⁸⁵. La operacionalización se puntualiza como el procedimiento que realiza y que soporta una variable en la cual se localiza un conocimiento basado en la experiencia, el cual admite una forma de proceder verdadera. Y por medio de la cual un investigador manifiesta las características de los valores que pueden adquirir las variables, dependiendo de la elección de la técnica de recopilación de información, la cual será utilizada.

⁸⁵ SABINO Carlos. *Ibíd.* p. 107.

De esta forma se presenta en la siguiente investigación la operacionalización de las variables tanto de la variable independiente como de la dependiente.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable independiente	Categorización	Indicadores
A) COMPETENCIAS DOCENTES	Orígenes de competencias.	<ul style="list-style-type: none"> – Origen. – Definición. – Desarrollo.
	Clasificación de competencias.	<ul style="list-style-type: none"> – Ámbito. – Tipo. – Contexto.
	Las competencias en el ámbito educativo.	<ul style="list-style-type: none"> – Preparación. – Fortalecimiento. – Desarrollo/nivel.
	Desarrollo de las competencias docentes en el nivel licenciatura.	<ul style="list-style-type: none"> – Práctica. – Nivel. – Desarrollo.
Variable dependiente.	Categorización.	Indicadores.
B) PENSAMIENTO CRÍTICO	Antecedentes del pensamiento.	<ul style="list-style-type: none"> – Origen. – Definición. – Naturaleza.
	Tipos de pensamiento.	<ul style="list-style-type: none"> – Clasificación. – Estilos. – Parámetros.
	Pensamiento Crítico	<ul style="list-style-type: none"> – Concepto. – Formas de detección. – Nivel.
	Desarrollo del pensamiento Crítico.	<ul style="list-style-type: none"> – Aplicación. – Alcance. – Estructuración.

4.5.1 Variables involucradas.

El concepto de variable es de los más significativos y de mayor expansión cuando se realizan investigaciones, para formalizarla es de vital importancia una variable, y quien mejor que el autor Elías Mejía Mejía que comenta que, “una variable es alguna propiedad que se asigna a los fenómenos o eventos de la realidad susceptible de asumir dos o más valores, es decir una variable es tal siempre y cuando sea capaz de variar”⁸⁶. A la variable se le establece una característica a la cual se le constituye uno a más valores y tiende en ocasiones a ser diferente. Cabe resaltar que cuando se pretende realizar una investigación el encargado de averiguar, elabora sus propias variables para después crear su propia hipótesis y emprender la investigación. De tal forma en la presente averiguación las variables involucradas son la didáctica crítica y el desarrollo de habilidades artísticas.

4.5.2 Categorización.

Las variables se pueden clasificar utilizando diferentes criterios, según el nivel de medición, se clasifican en cualitativas y cuantitativas, y la autora Karina Batthyány dice que las variables cuantitativas o métricas, “son aquellas cuyas características pueden medirse en diferentes grados de intensidad y tienen carácter numérico o cuantificable y todas tiene una escala de intervalo o razón”⁸⁷. Las variables cuantitativas reciben el nombre igualmente de métricas, y en ellas se pueden usar cálculos numéricos o estadísticos, como las usadas en esta investigación.

Para realizar la categorización la cual abarca los elementos o aspectos con características comunes, que se relacionan entre sí, como lo son los subtemas de la investigación, que son empleados para establecer una clasificación. De esta forma en la variable independiente se encuentra las siguientes categorías, génesis de la teoría crítica, origen de la didáctica crítica, precursores de la didáctica crítica, principales estrategias de la didáctica crítica, la didáctica crítica y su función en la

⁸⁶ MEJIA Mejía Elías. **Metodología de la investigación científica**. Lima: Textos para la maestría en educación, 2005.p.81.

⁸⁷ *Ibidem*. p. 63.

educación. Y por parte de la variable dependiente se tiene la siguiente categorización, antecedentes de las habilidades artísticas, tipos de habilidades artísticas, grandes filósofos de las artes, las habilidades artísticas en la educación.

4.5.3 Indicadores.

Después de los resultados obtenidos en la operacionalización de las variables, que como nos dimos cuenta se puntualiza como el procedimiento que realiza y que soporta una variable en la cual se localiza un conocimiento basado en la experiencia, localizamos de igual forma las variables involucradas en la investigación a las cuales se les atribuyen diferentes características o valores diferentes, de esta forma la investigación desea conocer cuál es la influencia de la Didáctica crítica en el desarrollo de habilidades artísticas, para lo cual se debe de evaluar y no perder de vista como va a influir y puesto que se desarrollan las habilidades artísticas, así como cuando se pretenden obtén datos de otra investigación.

Pero como la influencia de la didáctica crítica y el desarrollo de habilidades artísticas no son elementos que pueden apreciarse evidentemente, y se explican a través de hechos o acciones, para definir más claro este punto tenemos a Carlos Sabino quien dice que “estos hechos que corresponden con los conceptos que nos interesan que llamamos sus correlatos empíricos son los indicadores de las variables que intentamos medir: sus expresiones concretas, prácticas, medibles”⁸⁸. Los indicadores son los medios que proporcionarían la ayuda necesaria tanto para poder medir como para poder entender un poco más a fondo el tema de investigación y de igual forma expresar la conducta de las variables.

4.6 Recopilación de la información

⁸⁸ SABINO Carlos. Op cit. p. 108.

Ocurre con frecuencia, en cualquier tipo de investigación, que se acumulan todo un grupo de datos que más tarde se ofrecen a un análisis cuidadoso o a una explicación analítica. Un ejemplo es una investigación clínica en la cual las observaciones que tiene en perfil de historias de casos, y han sido recogidas durante un largo tiempo y posteriormente solo el investigador las analiza y las interpreta. En esta investigación se ha realizado la recolección de la información esto gracias a los instrumentos utilizados, como el cuestionario, donde la información se ha procesado en forma inmediata con el fin de obtener los datos relacionados con la contratación de la hipótesis.

Los instrumentos que fueron de gran beneficio para la recolección de la información dentro de esta investigación como ya se mencionó fue, el cuestionario, y sirvió para recolectar la información utilizada, y las herramientas manipuladas fueron, el histograma, polígono de frecuencias, diagrama de dispersión y coeficiente de correlación lineal.

4.6.1 Técnicas utilizadas.

La recolección de la información debe realizarse utilizando un proceso planeado paso a paso, para que de forma lógica se puedan obtener resultados que contribuyan favorablemente al logro de los objetivos propuestos. Si el proceso investigativo no se realiza sistemáticamente, mediante un transcurso ordenado y racional que a su vez permita valorar la confiabilidad y validez tanto del proceso como de la información recolectada, ésta no será notable y por lo tanto no podrá reflejar la situación social que se procura explicar.

La búsqueda de información se realiza con base en los elementos del problema, el proyecto de preguntas notables, para orientar la búsqueda de información, las variables que intervienen en el proceso y los indicadores que permiten operacionalizar, hace necesario que el investigador y los responsables de estas

acciones obtengan una superioridad conceptual y teórica tanto del tema, como de la población a investigar.

Como hace mención Raúl Rojas Soriano las técnicas de investigación “pueden ser percibidas como un conjunto de reglas, operaciones o procedimientos específicos que guían la construcción y el manejo de los instrumentos de recolección y análisis de datos”⁸⁹. Las técnicas de tal forma son apreciadas como las herramientas, instrumentos o formas de proceder que le permiten a cualquier investigador obtener datos sobre el objeto de estudio. Es por eso que el verdadero valor de las técnicas permanece en que estas son las encargadas de que el investigador logre conseguir su propósito.

4.6.2 Diseño del instrumento aplicado.

En la investigación, se establecen varios tipos de instrumentos, para calcular cuales son las variables con más interés, los cuales pueden combinarse con alguna técnica para la recolección de datos. En esta investigación fue usado como instrumento el cuestionario, “y consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir y es tal vez el instrumento más utilizado para recolectar datos”⁹⁰ según el autor Roberto Hernández Sampieri. Este instrumento consiste en una serie de preguntas, las cuales se elaboran en torno a la variable que se pretende investigar. El instrumento aplicado en la investigación se diseñó en base a las dos variables de interés, de esta forma se presenta en el Anexo I.

4.7 Sistematización de la información

En este apartado se realiza la sistematización de la información, lo cual es más que el ordenamiento de la información recolectada con la cual se pretende hacer uso de la estadística como instrumento auxiliar para que por medio de esta se pueda

⁸⁹ ROJAS Soriano, Raúl. **Investigación social teoría y praxis**. México: Editorial Plaza y Valdez, México. 1989. p. 178.

⁹⁰ HERNANDEZ Sampieri Roberto, Fernández- Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar. Op cit. p. 310.

realizar finalmente la contratación de la hipótesis así como los cálculos necesarios, con el fin de llegar a una cifra, para poder decir si se cumple o no la hipótesis planteada. Asimismo de que constituye un espacio completamente automático, la cual puede llevarse a cabo de forma manual o computarizada. Todo dependiendo del tipo de muestra que se haya determinado dentro de la investigación, es decir, la muestra que representa el objeto de estudio.

Si la muestra es pequeña, el investigador puede tratar los datos utilizando sus medios manuales, pero si la muestra es grande requerirá apoyarse en medios más técnicos como el uso de computadoras que permitan ofrecer resultados más rápidos y posiblemente menos riesgosos que si se realizan manualmente. De las dos formas que utilice, habrá de llevarse a cabo todo un proceso sistematizado, que parte de clasificar los datos de tal forma que le sea fácil su estudio.

Anticipadamente se ordenara y se procederá a obtener una guía, admitiendo así el fácil proceso de los datos. Para esto se deberán de considerar cuatro pasos, los cuales son: Agrupación, Categorización, Codificación y tabulación. Los datos que previamente se recogieron están entorno de los tipos de preguntas elaboradas, donde algunas respuestas serán directas y otras teóricas, las cuales permitirán comprobar la validez de la hipótesis, una vez que la información sea sistematizada. Se presenta en el Anexo II los datos recogidos, mediante la sistematización de la información.

Datos ordenados V.I.

0	9	12	24	30	48
2	10	14	24	36	48
3	10	14	30	39	50
8	10	18	30	39	60

Datos ordenados V.D.

2	10	12	21	24	39
6	11	16	24	30	48
6	12	18	24	36	48
10	12	20	24	36	57

4.7.1 Aplicación de medidas de tendencia central y de dispersión.

En estadística se conocen tres diferentes llamadas medidas de tendencia central, cuyo uso varía de acuerdo con lo que se espere, del conjunto de datos recolectado, esas tres medidas de tendencia central son: la media, la mediana y la moda. Para describir la media tenemos a la autora Yolanda Gallardo de Parada quien dice que “es la medida de tendencia central más conocida, es fácil de calcular, de gran estabilidad en el muestreo, sus fórmulas permiten tratamiento algebraico, y se define como la suma de todos los valores observados divididos por el número de observaciones”⁹¹. Es claro que en la media se hace una suma de todos los valores que se juntaron y posteriormente se dividen entre la misma cantidad de números y el resultado de esto es la parte central donde caen los datos de la investigación.

La mediana es aquel valor nominal que tiene dentro de un conjunto de datos arriba y abajo el mismo número de datos nominales y la autora Yolanda Gallardo de Parada la define como, “la medida de tendencia central que divide a cualquier distribución en dos partes iguales”⁹². En pocas palabras la mediana es el dato que se encuentra a la mitad y el cual divide en dos partes iguales a un conjunto de datos. La misma autora define la moda por ello dice que “la moda se define como el valor que representa la mayor frecuencia, se usa con mediciones de escala nominal, ordinal, de intervalo o de razón”⁹³. De esta forma se explica como la moda es representada por el dato más repetido o el que es tomado con más frecuencia.

A continuación, se tienen las medidas de tendencia central utilizadas en esta investigación, tanto en la variable independiente como en la variable dependiente.

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL VARIABLE INDEPENDIENTE

⁹¹ GALLARDO de Parada Yolanda, Moreno Garzón Adonay. **Serie aprender a investigar, análisis de la información**. Santa fe Bogotá: ARFO, 1987.p. 44.

⁹² *Ibidem*.p.42.

⁹³ *Op cit*. p. 41.

Media

$$X = \frac{\sum n}{n} = \frac{568}{24} = \mathbf{23.6}$$

La media indica que los docentes creen que la manera en la que se pueden fortalecer las competencias es por medio de asistencia a cursos y diplomados ofertados al inicio del ciclo.

Mediana

$$\frac{18 + 24}{2} = \frac{42}{2} = \mathbf{21}$$

La mediana,

Cae en la pregunta 7 la cual que los profesores consideran las competencias docentes dentro de la educación son importantes para el logro de mejores niveles de preparación en los alumnos.

Moda

10,30 bimodal

La moda, muestra que los maestros creen que el desarrollo de las competencias docentes permite ser más eficaz en su profesión, al igual seleccionaron que la razón por la que fueron utilizadas las competencias docentes dentro de educativo fue una alternativa para dejar a un lado la escuela tradicional. Así mismo consideran que dentro del nivel superior ha sido muy significativo el desarrollo de las mismas.

VARIABLE DEPENDIENTE

Media

$$X = \frac{\sum n}{n} = \frac{530}{24} = \mathbf{22.083}$$

Demuestra que los alumnos determinan el concepto del pensamiento como un conjunto de conocimientos (comprender, opinar o juzgar).

Mediana

$$\frac{20 + 21}{2} = \frac{41}{2} = \mathbf{20.5}$$

Cae en la pregunta 1, e indica que los alumnos no saben cual fue el desarrollo del pensamiento puesto que indican que fue en la época griega siendo que fue en la filosofía de Sócrates.

Moda

24, Bimodal

La moda señala que los alumnos determinan la clasificación del pensamiento deductivo, inductivo, creativo y divergente, convergente, sistemático, crítico, racional e interrogativo. Dentro de ello consideran las características del pensamiento crítico como generación de solución e implicación de juicios.

En el análisis estadístico no es suficiente con el cálculo e interpretación de las medidas de tendencia central, también es necesario emplear las medidas de dispersión, en las cuales se utilizan principalmente el rango, la desviación media, varianza, desviación estándar y coeficiente de variabilidad, las cuales se encargan de establecer y determinar cómo se agrupan los datos. El rango o recorrido y la desviación media, según el autor Guarín Salazar Norberto, dice que:

Es la medida de dispersión más sencilla, que solo considera los valores extremos de una colección de datos, mientras que la desviación media mide la distancia absoluta promedio entre cada uno de los datos, y el parámetro que caracteriza la información y se le considera con respecto a la media aritmética⁹⁴.

Dice el autor que el rango es de las medidas de dispersión más espontáneas, y la cual nos muestra la diferencia entre un valor y otro, la desviación media es la encargada de calcular el trayecto que hay entre los datos. Continuando con la

⁹⁴ GUARÍN Salazar Norberto. **Estadística aplicada**. Colombia: Universidad de Medellín, 2011.p.78.

varianza, y el coeficiente de confiabilidad, el autor Guarín Salazar Norberto las define como:

La varianza es uno de los parámetros más importantes en estadística paramétrica, se puede decir que, teniendo conocimiento de la varianza de una población, se ha avanzado mucho en el conocimiento de la población misma.

El coeficiente de variabilidad tiene en cuenta el valor de la media aritmética, para establecer un número relativo, que hace comparable el grado de dispersión entre dos o más variables.

La varianza es una de las cuantificaciones de mayor relevancia en la estadística, y es una medida de la dispersión de una variable aleatoria respecto a su esperanza. El coeficiente de variabilidad como lo define el autor Norberto se apoya ampliamente en el valor que arroja la media, para poder definir el número que le sigue, y el cual hace similares la dispersión de las variables. De tal forma se presentan los datos de la investigación referentes a las medidas de dispersión en el Anexo III.

$$S^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1} = \frac{\sum (6773.3344)}{24-1} = \frac{294.4928}{23} = \mathbf{S^2 = 294.4928}$$

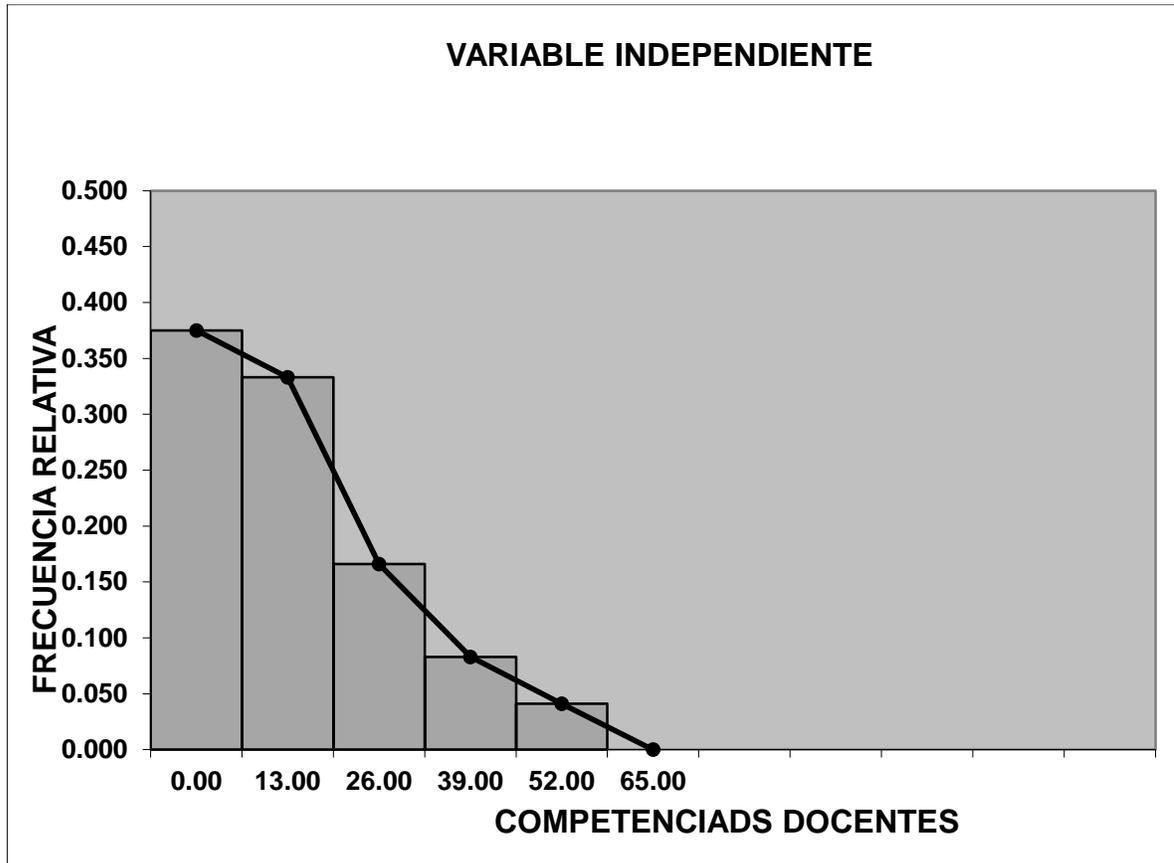
$$S = \sqrt{294.4928} \quad \mathbf{S = 17.160}$$

Distribución de frecuencias

- Amplitud: $60-0 = \mathbf{60}$
- Numero de clase: $\sqrt{60} = 4.47 \approx \mathbf{5}$
- Intervalo de clase: $60 / 5 = \mathbf{12}$
- Clase: $0+12 = \mathbf{12}$

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
0 – 12	9	$9/24 = 0.375$
12 – 24	5	$5/24 = 0.208$
24 – 36	4	$4/24 = 0.166$
36 – 48	4	$4/24 = 0.166$
48 – 60	2	$2/24 = 0.083$

	24	$\Sigma = 1$
--	----	--------------



$$S^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1} = \frac{\sum (4980.16534)}{24-1} = \frac{216.5289}{23} = S^2 = 216.5289$$

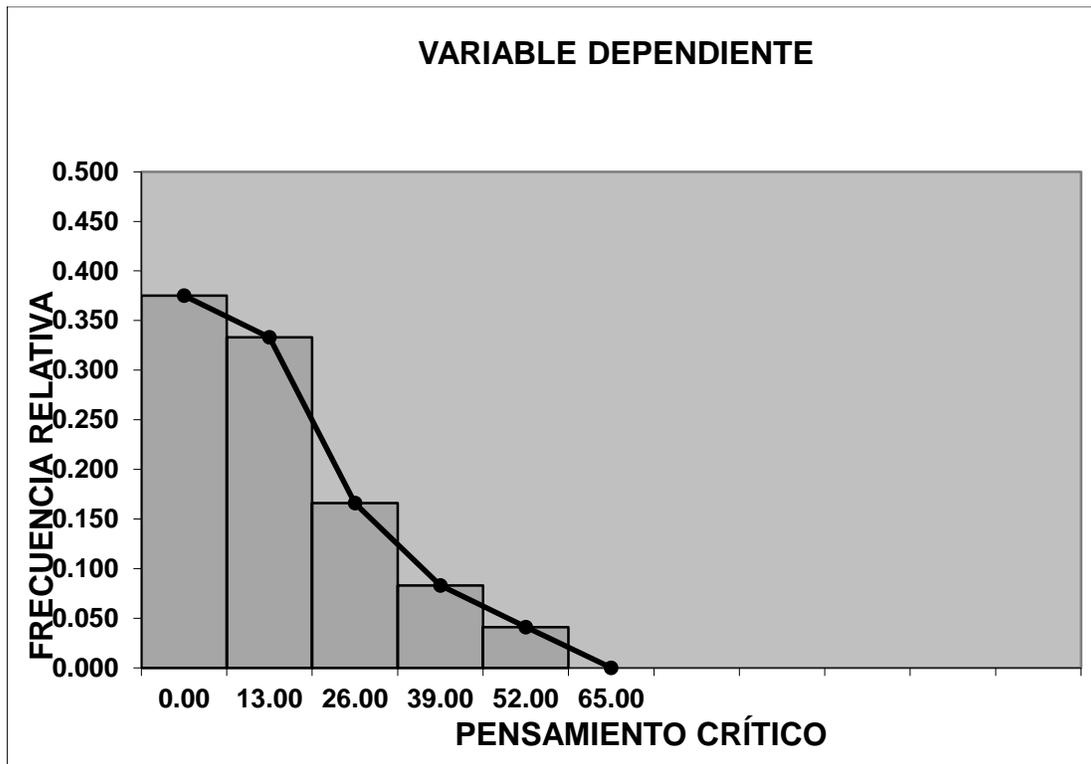
$$S = \sqrt{216.5289} \quad S = 14.714$$

Distribución de frecuencias

- Amplitud: $57-2 = 5$
- Numero de clase: $\sqrt{24} = 4.89 \approx 5$
- Intervalo de clase: $65 / 5 = 11$
- Clase: $2+11 = 13$

Clase	Frecuencia	Frecuencia relativa
-------	------------	---------------------

0 – 13	9	$9/24= 0.337$
13 – 26	8	$8/24= 0.333$
26 – 39	4	$4/24= 0.166$
39 – 52	2	$2/24= 0.083$
52 – 65	2	$2/24= 0.041$
	24	$\Sigma = 1$



4.7.2 Correlación de variables

El análisis de correlación emplea métodos para medir la significación del grado o intensidad de asociación entre dos o más variables, por ello el autor Levind Richard dice que “el análisis de correlación es la herramienta estadística que puede usar para describir el grado en el que una variable está linealmente relacionada con otra”⁹⁵. De esta forma la correlación puede evaluar la relación de dos o más variables con respecto a otra, además de que este concepto está estrechamente ligado con la regresión.

⁹⁵ RICHARD I. Levin. **Estadística para admiración y economía**. 7ªed. México: Pearson educación, 2004.p. 535.

Los especialistas en la estadística desarrollaron dos cálculos para describir la correlación entre dos variables, las cuales según Levind Richard son dos: “el coeficiente de determinación que es la principal forma en que podemos medir el grado o la fuerza de asociación que existe entre dos variables, y el otro es el coeficiente de correlación”⁹⁶, el cual se describe y se muestra a continuación.

4.7.3 Grafica de correlación de variables

A continuación, se podrá conocer la asociación entre las dos variables aplicando el método conocido como coeficiente de correlación, definido por el autor Levind Richard, quien dice que “es la segunda medida que podemos usar para describir que tan bien explica una variable a otra”. Y este cálculo es uno de los primeros pasos para determinar la relación que hay entre las dos variables por ello es necesario revisar el Anexo IV.

$$\begin{aligned}
 & \text{(a y b)} \\
 b &= \frac{n(\sum xy) - \sum x (\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \\
 b &= \frac{24(18162) - 568(530)}{24(20216) - (568)^2} \\
 b &= \frac{435888 - 301040}{485134 - 322624} \\
 b &= \frac{134848}{162510} = \mathbf{0.829}
 \end{aligned}$$

$$a = \frac{\sum y - b (\sum n)}{\quad}$$

⁹⁶ Ibídem. p. 536.

$$a = \frac{n(530 - 0.829(300))}{24}$$

$$a = \frac{530 - 248.7}{24}$$

$$a = \frac{281.3}{24}$$

$$a = 11.72$$

4.7.4 Coeficiente de correlación

Con la ayuda de la r de Pearson, se puede determinar la fuerza y la dirección de la relación que existe entre dos variables, las cuales han sido medidas previamente por intervalos. Como se muestra en las gráficas y resultados del coeficiente de la "r" de, nos indica que hay una relación entre las dos variables ya que indica que del 100% un 97% está de acuerdo en que la didáctica crítica influye para el adecuado desarrollo de habilidades artísticas, y donde además cada uno de los datos arrojados se encuentra relacionado como india en cada uno de los puntos, aunque en la gráfica debido a que se usan datos computarizados varia un poco el resultado pero todo esto en consecuencia de que los datos están manipulados por la máquina.

"r" de Pearson

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{(\sqrt{(n(\sum x^2) - (\sum x)^2)})(\sqrt{(n(\sum y^2) - (\sum y)^2)})}$$

$$r = \frac{24(18162) - (568)(530)}{\dots}$$

$$(\sqrt{(24(20216) - (568)^2)} - (24\sqrt{(16600)} - (530)^2))$$

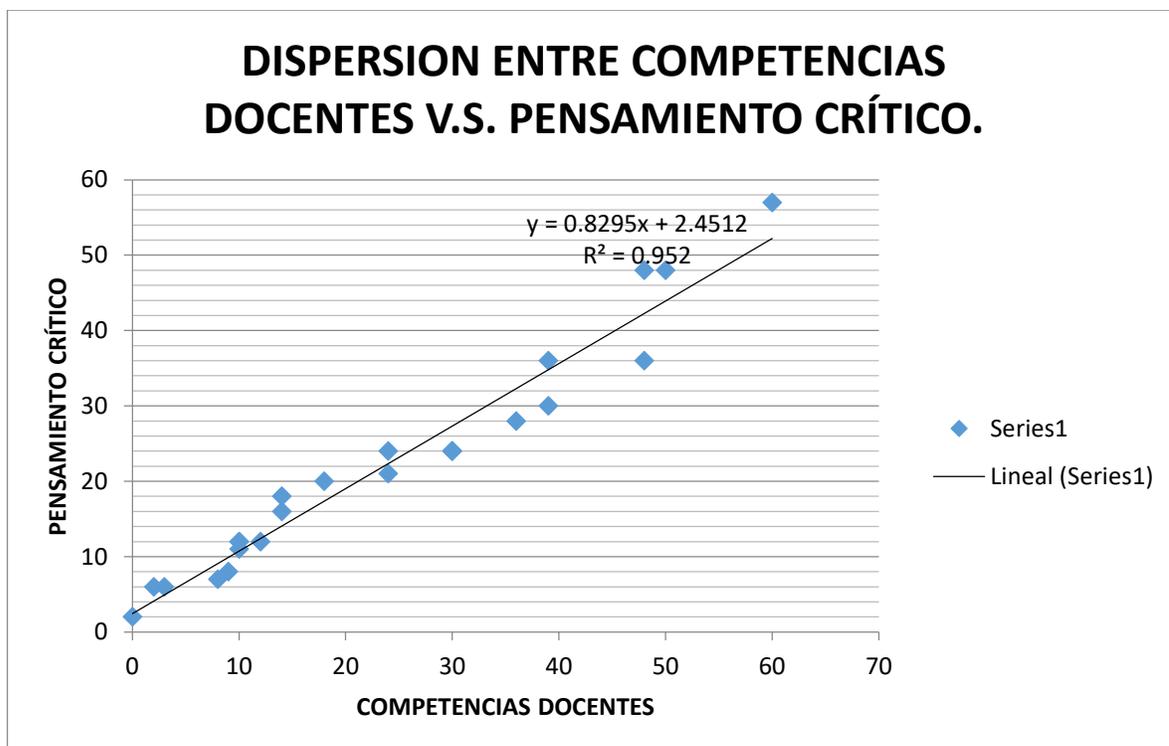
$$r = \frac{435888 - 301040}{(\sqrt{485184 - 322624})(\sqrt{398400} - 280900)}$$

$$r = \frac{435888 - 301040}{(\sqrt{162560})(\sqrt{117500})}$$

$$r = \frac{134848}{(403.18)(342.78)}$$

$$r = \frac{134848}{138202}$$

$$r = 0.9757$$



4.8 Contrastación de hipótesis, t Student.

El siguiente paso es la contrastación de la hipótesis, y quien mejor que el autor Elías Mejía Mejía para definirla, quien dice que “plantea la relación entre dos o más variables, esta relación se expresa en forma de oraciones aseverativas y debe indicar de modo muy claro la necesidad de verificar, en los hechos, la relación conjeturalmente planteada”.⁹⁷ Se observa que la hipótesis es la expresión de forma más clara y precisa para presentar la solución tentativa de un problema, las cuales deben plantearse con mucha claridad así como la relación que hay entre las variables, y en todas las hipótesis deben estar presentes las variables independientes como las dependientes.

De esta forma al contrastar una hipótesis se intenta comprobar alguna afirmación la cual entra en el proceso del método científico, y representa un desarrollo de la

⁹⁷ MEJÍA Mejía Elías. *Ibíd.* p. 23.

estadística inferencial que permite a partir de la obtención de información poner a prueba la hipótesis. Aquí es donde se alcanza la labor completa de la información que se manejó anteriormente con los datos ya procesados, analizados e interpretados, donde las variables ya han sido operacionalizadas, la contrastación de la hipótesis permite al investigador demostrar si los resultados arrojados cumplen con la hipótesis planteada.

A continuación, se trata en base a los resultados obtenidos establecer si se cumple o no la hipótesis planteada, para, contrastación de la hipótesis tenemos la t-Student, la cual es utilizada para saber si la hipótesis es cumplida en su totalidad o no, y es la encargada de proporcionar resultados aproximados para hacer la contrastación, la cual surge del problema de preciar la media de una población regularmente dividida.

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}}$$

$$t = \frac{0.9757}{\sqrt{\frac{1-0.952}{18}}}$$

$$t = \frac{0.9757}{\sqrt{\frac{0.048}{18}}}$$

$$t = \frac{0.9757}{\sqrt{0.0026666666}}$$

$$t = \frac{0.9757}{0.0516397773}$$

$$t = 18.8943 < 2.074$$

Al realizar la contrastación de la hipótesis mediante el cálculo de la t-Student, indica un resultado positivo, lo cual se interpreta en términos fríos, como la existencia de una relación entre variables, y con esta evidencia se puede afirmar que los profesores y los alumnos de Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación identifican lo que son las competencias docentes y el pensamiento crítico.

4.9 Análisis de resultados

El siguiente paso es el análisis de resultados en donde se explica el significado de los datos encontrados, para lo cual se utiliza como herramienta adicional la estadística, y esta se divide en dos, la estadística descriptiva, utilizada para ordenar la información, tabularla, y hacer las gráficas respectivas, la segunda es la estadística inferencial, utilizada, una vez lograda la sistematización de la misma, para interpretar los resultados y tomar las decisiones respectivas, esta última servirá para contrastar la hipótesis a partir de los resultados encontrados.

Una vez que se ha realizado la recopilación y registro de datos, estos deben someterse a un proceso de análisis, que permita precisar las causas que llevaron a tomar la decisión de comenzar el estudio y determinar las posibles alternativas de acción para la resolución del problema. A continuación se establece una definición general del término estadística que dice que “es un conjunto de técnicas que, partiendo de la observación de fenómenos, permiten al investigador obtener conclusiones útiles sobre ello.”⁹⁸La estadística se debe de emplear correctamente,

⁹⁸ LINCOLN L. Chao. **Introducción a la estadística**. México: CECSA, 1985. p. 6.

esta servirá para resumir e interpretar lo que el investigador busca, y poder tomar una buena decisión.

En este apartado se da una perspectiva de los datos que se obtuvieron con la aplicación del instrumento, el proceso de cálculo de los resultados fue cuantificado acorde al total de cada opción de las distintas preguntas aplicadas a los profesores. Primeramente con las graficas de distribución de frecuencia se puede observar que en la primera variable los profesores no conocen quienes son los principales precursores de la didáctica crítica y no conocen las aportaciones que estos hicieron.

En la segunda variable de igual forma no logran identificar los grandes filósofos de las artes. Con los datos que la investigación arroja, en la r de Pearson indica que si hay relación entre las dos variables, que la didáctica crítica si influye en el desarrollo de habilidades artísticas, el resultado es cercano a uno, pero al contrastar la hipótesis con la t -Student, el resultado arroja lo contrario. Lo cual indica que los profesores conocen o logran identificar lo que son las habilidades artísticas, pero la didáctica crítica no la conocen y no la aplican, y por ende no la relacionan conjuntamente con las habilidades artísticas. De ninguna manera debe de entenderse como que el estudio se rechaza o bien que no sirve, sino que por el contrario, deben de tomarse acciones urgentes como lo es la capacitación de los docentes entre otros aspectos para el logro de mejores resultados.

4.9.1 Triangulación de resultados

Las estrategias metodológicas cuantitativas y cualitativas ofrecen puntos de vista diferentes, y tal vez en eso se basan los aportes de cada una de ellas, de esta forma se presentan la triangulación de resultados, la cual se entiende como una estrategia metodológica que permite aceptar internamente la investigación, así como enriquecer los resultados.

Su uso no busca el contraste o el cotejo de resultados obtenidos por diferentes acercamientos metodológicos a la realidad social, sino el enriquecimiento de una comprensión única que resulta de la alimentación mutua de ambos acercamientos. La triangulación no solamente garantiza la validez de un estudio sino también permite las conclusiones, otorgar mayor confiabilidad, mayor nivel de precisión y contrastar seguridad de la investigación.

a). Concepto, fundamento, antecedentes

La palabra triangulación, tal vez recuerda sus instrucciones de geometría o de matemáticas, de tal forma que cuando se hable de triángulos y de trigonometría, se hace referencia a la probabilidad de calcular el sitio de distancia de un punto a partir del juicio de otros dos o tres datos de un triángulo. “La palabra tri, de triangulación hace referencia a la utilización de tres tipos de medidas y a la diversidad de los enfoques e instrumentos de investigación.”⁹⁹ Ya que son estos los encargados de realizar los cálculos adecuados para poder darle claridad a la investigación, y a continuación se definirá lo que es la triangulación.

Para definir el término de la triangulación se tiene al autor, Oppermann quien dice que la triangulación “se entiende como la división de un área en un triángulo a efectos de medición de un terreno, o como la representación de un área mediante el uso de un triángulos con base, altura y ángulos.”¹⁰⁰ El autor menciona como la triangulación se utiliza para combinar una serie de métodos, los cuales tendrán la tarea de lograr que la investigación sea más clara y congruente.

De esta forma la naturaleza de la triangulación establece que los métodos adecuados que se utilizan sean correctos y confiables, para que todos los datos utilizados durante la investigación se puedan relacionar y así proporcionen un mayor

⁹⁹ OPPERMANN, M. **Triangulation - A Methodological discussion**. International Journal of Tourism Research. Vol. 2. 2000. p. 146.

¹⁰⁰ *Ibíd.* p. 141

beneficio tanto para la investigación como para el investigador. La triangulación ha tenido aplicaciones en los campos de la navegación marítima y la estrategia militar, “actualmente los dispositivos manuales de Global Positioning Systems (GPS) están basados también en el principio de triangulación”¹⁰¹, el (GPS) es el sistema de posicionamiento global, encargado de determinar en todo el mundo, la ubicación de un objeto, una persona o un vehículo con la precisión de centímetros.

Cabe destacar que en el lenguaje de los métodos de investigación social existe una larga tradición que realza el uso de técnicas de triangulación, para la validación de los resultados obtenidos en el trabajo de campo. Estas técnicas hacen resaltar la idea de que cuando una hipótesis sobrevive a la comparación de distintas metodologías tiene un grado de validez mayor que si proviene de una sola de ellas. Donde las prioridades de la triangulación es aumentar la validez de los resultados y disminuir los problemas presentados. Así como incrementar la validez de los resultados de investigación mediante la limpieza de las ausencias de un solo método de recogida de datos.

b). Tipos de triangulación

De acuerdo con uno de los autores que ha dado mayor atención al fenómeno de la triangulación como lo es Denzin, a continuación se hace referencia de “los tipos de triangulación, puede ser de datos, de investigadores, de métodos o múltiple”¹⁰². Los cuales supone el empleo de distintas estrategias de recogida de datos, y pueden estar basados en criterios espacio-temporales y niveles de análisis. La triangulación usada en la presente investigación fue la de métodos, la cual tiene su fundamento

¹⁰¹ Op cit. p. 142.

¹⁰² DENZIN, N. **El acto de investigación, Una introducción teórica a los métodos sociológicos**. Nueva York: Mc Graw Hill, 1978.p.

en la idea de que los métodos son instrumentos para investigar un problema y así facilitar un entendimiento.

Y dentro de ella se distingue la triangulación intramétodos y la intermétodos, en la primera el investigador utiliza diferentes variedades de un semejante método el cual es utilizado para recopilar e interpretar datos. La segunda calcula el grado de valor externa de los datos y trata de demostrar que los resultados no son derivación de la utilización de un procedimiento particular.

La triangulación de investigadores consiste en la participación de los mismos de diferentes disciplinas, perspectivas y experiencias en una misma investigación. La de teorías consiste en emplear varias perspectivas teóricas para analizar un problema común. En la de datos se utiliza una gran variedad de fuentes de información o informante, respecto a un determinado problema.

c). Triangulación cuantitativa

Aspectos	Criterio de validez de la investigación	Resultados
Veracidad	Validez externa	Este rubro está relacionado con las teorías utilizadas en las variables el uso de las competencias docentes y pensamiento crítico, fundamentando el trabajo investigativo en la información y conceptos teóricos para cada de las variables ya mencionadas, las cuales dan el fundamento a esta investigación. También se eligieron los elementos pertinentes al tipo de investigación elegida para el presente trabajo, así como la fundamentación en la parte metodológica como el histograma y polígono de frecuencias, correlación lineal, coeficiente de correlación lineal entre otros.

Aplicabilidad	Validez interna	Este aspecto de la investigación se analiza mediante el diseño del instrumento u instrumentos los cuales se diseñan a partir de la operacionalización de las variables que se ven involucradas en esta trabajo investigativo en donde los indicadores donde cada una de esta variables permiten construir el elemento aplicado; se ha calculado el coeficiente Alfa de Cronbach, como instrumento de validación de resultados los que se mueven dentro de un rango de 0 a 1; obteniendo que dentro de la escala de validación del mismo, el valor obtenido es de 0.7303, identificando este valor como aceptable como lo dice Roberto Hernández Sampieri Et al. ¹⁰³ Para lo cual se diseñó y aplicó una prueba piloto con la finalidad de verificar solamente la funcionalidad del mismo y a partir del resultado verificar la viabilidad del instrumento y en un segundo proceso aplicarla a la muestra seleccionada para la recolección de la información, avalado por el cálculo realizado.
Consistencia	Confiabilidad	Una parte importante y que no se puede pasar por alto son los cálculos debido a que son elementos de la estadística y estos guardan importancia y relación a fin. Es necesario mencionar que desde el diseño del instrumento mismo, logrando esta confiabilidad mediante una prueba piloto que permitió conocer las debilidades y fortalezas así como su validación correspondiente. En esta etapa se le dio seguimiento a la consistencia de los resultados, así como su relación con cada uno de ellos.
Neutralidad	Objetividad	Toda investigación debe establecer un conjunto de procedimientos teórico-prácticos, que garantizan la objetividad del trabajo y la fiabilidad de la información recabada en el campo y los resultados obtenidos, a través de una serie de cálculos, tengan una aproximación a la realidad social, de esta forma se garantiza cierta verdad, buscando siempre que los resultados obtenidos sean con calidad. Con lo arriba mencionado no se pretende llegar a la verdad absoluta, sino establecer con claridad la neutralidad de lo que se ha indagado a través del desarrollo de la

¹⁰³ HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. Óp. Cit. p.302

		investigación. Y sin dejar de considerar desde luego la problemática identificada. A través de la contrastación, de la teoría y la práctica de la hipótesis inicialmente planteada.
--	--	---

CONCLUSIÓN

Durante la investigación se han analizado diferentes aspectos involucrados en el desarrollo de la misma, los cuales se consideran en correlación desde la identificación misma del problema hasta la conclusión, todos ellos relacionados con la necesidad imperante que se tiene que fomentar las competencias desarrolladas por los maestros y en los estudiantes de la licenciatura ya que el pensamiento crítico es esencial para la vida, como producto de ello la generación de sus propios conocimientos y contribuir a la solución de problemas que presenta la realidad social.

En relación con el planteamiento del problema de investigación, como se podrá ver en todos los resultados y en cada uno de los procesos de cálculo realizado, se ha encontrado que tiene una relación directa con el mismo desde la distribución de las frecuencias hasta la contrastación de hipótesis, en cada uno de ellos se pone en manifiesto la relación de las competencias docentes con el pensamiento crítico tanto en maestros como en profesores de nivel licenciatura, esto quiere decir que así como el planteamiento y pregunta de investigación han sido adecuadas.

Se demostró mediante la contratación de la hipótesis, teoría y práctica que si el docente accesa y desarrolla las competencias docentes, se tiene una percepción de mejora en desarrollo del pensamiento crítico aspecto que se argumenta desde la teórica que fundamenta la investigación abordada en los apartados correspondientes y el trabajo realizado la licenciaturas se trabajó con maestros y alumnos

El uso de las técnicas e instrumentos utilizados fueron los adecuados para poder recopilar la información sin embargo cabe hacer mención de las dificultades presentadas por los maestros que conformaban la muestra para poder contestar los instrumentos debido que antes de poder contestar hacían una serie de preguntas como me puedo dejar el cuestionario para revisarlo con más calma y después pasa por él, para que lo quiere, y no me va a perjudicar, ya se lo contestaron mis compañeros, pero usted es del centro de maestros y lleva mi nombre, cuestionamientos que se les aclararon en el momento además de que los

instrumentos tenían las instrucciones claras y precisas, lo que deja claro que el docente no está acostumbrado a investigar su propia práctica docente. La estadística fue un elemento muy importante dentro de esta investigación debido a que fortaleció con sus aportes a los instrumentos para recopilar la información y darle una mayor validez a la parte metodológica del trabajo, aunque si se presentaron dificultades porque como investigador no se tiene el dominio total del área estadística un problema más fue la bibliografía pues la considero un poco confusa de entender, sin embargo el apoyo del asesor fue determinante para sacar a flote este trabajo y recabar los elementos teóricos para poder sustentar de forma correcta los resultados obtenidos derivados de la información recolectada en el campo de la presente investigación.

BIBLIOGRAFÍA

ARGUNDÍN, Yolanda. **Educación basado en competencias en magistralis**. México: Universidad Iberoamericana; 2001.

AURBERT, Adriana y otros. **Dialogar y transformar, pedagogía crítica del siglo XXI**. España: GRAO; 2004.

BIRING Alejandra. **Estudio sobre criterios de calidad y mejora de la formación docente**. Buenos Aires: Teseo; 2004, p. 196.

CASTEJAN, Juan Luis, Navas Leandro. **Unas bases psicológicas de la educación especial**. España: ECU; 2000.

COLL, Cesar, **Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio**. España: Grao; 2007.

COMELLAS, María Jesús y Otras. **Las competencias del profesorado**. Barcelona: Editorial: Praxis; 2002.

ENNIS H. Robert. **Taxonomy of critical thinking dispositions and abilities: Sternberg**. New York: 1987. 26p

ESPÍNOLA Castro, José Luis Y Espínola Castro, Marco Antonio. **Pensamiento crítico**: México: Pearson, 2005, 152p.

FERMOSO, Paciano. **Teoría de la educación**. Costa Rica: UNED; 1994.

FLORES, R. **Evaluación pedagógica y cognición**. Bogotá; McGraw-Hill. 1994

FRADE Rubio, Laura. **Curso Básico de formación continua**. México: SEP; 2009. 47p.

GALLEGO-BADILLO, R. **Discurso sobre el constructivismo**. Bogotá. 1996.

GONZÁLEZ SOTO, Á. P. **Acciones formativas para el desarrollo profesional desde la innovación curricular: proyección en educación secundaria y en**

formación de personas adultas. XI Congreso Nacional de Pedagogía. Tomo I, Ponencias. San Sebastián. 1996.

GONZÁLEZ, H. **Pensamiento crítico y el proyecto educativo de univervdad.** Colombia. 2006.

González, H., **Pensamiento Crítico y el Proyecto Educativo de la Universidad ICSI,** Colombia. 2006.

GUADARRAMA, Archundia Higinio. **Competencias docentes.** México: Editorial Esfinge; 2012. 159p.

IMBERNÒN, Francisco. **La formación y el desarrollo profesional.** Barcelona: Paidós;1989,

LIPMAN M. **Pensamiento complejo y educación.** 2º, Madrid. Ediciones de la torre. 2001.

LOPEZ, Martin. **Pensamiento crítico y creatividad en el aula.** México: trillas; 1998

MART, Sala Eduard, Goñi Javier. **Teorías del aprendizaje escolar.** OUC; 2002.

MARTINEZ, Bonafé. J. **Poder y conciencia. Cuaderno de la pedagogía.** 1996.

MORENEO, C. **Intenet y competencias básicas, aprender a aprender, a comunicarse, a participar, a aprender.** Barcelona: Graí, 2005.

MOYA Otero, José y Florencio Luengo Horcajo. **Teoría y práctica de las competencias básicas.** Barcelona: Grao; 2010.

NIEMEYER, R. y Mohoney. **Constructivismo en psicoterapia.** Barcelona: Paidos.

NIEMEYER, R. y Mohoney. **Constructivismo en psicoterapia**. Barcelona: Paidós;

PAUL W. Richard. **Teaching critical thinking in the “strong” sense: A focus on self-deception, word bias, and a dialectical mode of analysis**: Virginia: 1982.

PERRENOUD, Phillippe. **Construir competencias desde la escuela**. Chile: JC Suarez Editor; 2008.

PERRENOUD, Phillippe. **Resumen Competencias**. Col. Biblioteca de aula, 196. 5ª. Barcelona: Grao., 2007 (5ª edición) **de referencia**.

PIAGET, J. **La representación del mundo del niño**. Madrid: Maratona. 1995.

REYES González, Alejandro, **Técnicas y modelos de calidad en el salón de clases**. México: Trillas, 1999.

SALADINO García, Alberto. **Conceptos y fenómenos fundamentales de nuestro tiempo**. UNAM; 2012.

SECRETARIA DE EDUCACION PÚBLICA PLAN DE ESTUDIOS. **Licenciatura 2012**. México: SEP; 2012.

SIEGEL Harvey. **Educating reason. Rationality critical thinking and education**. 2a ed. Rotledge: New York: 1990.

UNESCO. **Docentes para la escuela del mañana**. París: Ediciones OCDE; 2001.

VÁSQUEZ Andrés. **De la evaluación para mejorar a la acreditación de titulación e instituciones**. Madrid: La Mancha; 2000

VILLORO, Luis. **Creer, saber, conocer**. México: Siglo XXI. 1994.

ZABALA, LAINA, Antoni, **11 ideas clave cómo aprender y enseñar competencias**. México: Grao; 2010. 226p.

ZARZAR, Charur Carlos. **La formación integral del alumno: qué es y cómo propiciarla**. México, DF. Fondo de cultura económica