

## **El TPACK como modelo generador de estrategias didácticas para el área de Ciencias Sociales en el grado décimo de la institución John F Kennedy de Arbelaez**

**Autor:** Lina Lizette Medina Ruiz & Lina Rosa Parra Bernal

**Autor:** Lina Lizette Medina Ruiz. Licenciada en educación básica con énfasis en Ciencias Sociales. Docente, Universidad de la Sabana, Maestría en proyectos educativos Medios por TIC, Estudiante, Chia, Colombia  
Linamedina1789@gmail.com

**Coautor:** Phd. Lina Rosa Parra Bernal. Magister en Educación, Doctora en Educación Docente Investigadora Universidad Católica de Manizales. Manizales  
Docente Catedrático Universidad de la Sabana, Maestría en Proyectos Educativos Medios por TIC, Chía, Colombia.

linarp@gmail.com

### **Introducción**

En el marco de la investigación profesoral: TPACK surge esta propuesta de investigación que tiene como objeto fortalecer las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes de Ciencias Sociales a través de estrategias didácticas sustentadas en el TPACK. Este modelo educativo permite identificar tres tipos de conocimiento: el contenido (CK), que hace referencia al saber qué, el significado que se describe al dominio que debe tener el docente en el área o asignatura que se va enseñar. Lo pedagógico (PK), se refiere al saber cómo, con qué y donde relacionando el tipo de actividades, el rol del docente - estudiante y estrategias de evaluación, es decir como interiorizan y comprenden el aprendizaje. Lo tecnológico (TK) describe las necesidades pedagógicas, buscando herramientas y recursos tecnológicos. Estos dan lugar a tres nuevos conocimientos que se interceptan: el Conocimiento Pedagógico-Curricular (PCK): señala cómo enseñar eficazmente los contenidos curriculares para ayudar a los estudiantes a aprender. El Conocimiento Tecnológico-Curricular (TCK) busca que el docente conozca los recursos y herramientas tecnológicas, con el fin de apoyar a los estudiantes a aprender. El Conocimiento Tecnológico-Pedagógico: trata de conocer sobre cómo enseñar bien con las herramientas digitales y tecnológicas.

El siguiente trabajo se estructura en tres momentos, el primero se evidencia el problema de investigación que está asociado con la falta de competencias de pensamiento crítico en los estudiantes del área de ciencias Sociales, en ese capítulo se evidencian las causas que dan lugar a dicha problemática, seguido de los objetivos que se plantean para dar solución a este problema. En un segundo momento se presenta el marco referencial con respecto al estado del arte en donde se plasman algunas investigaciones que se han hecho y que han aportado a este trabajo y en tercer momento se expone las categorías sustentadas en teóricos que nos dan sustento a este estudio. La primera categoría es competencias de pensamiento crítico como una estrategia innovadora en la enseñanza, la segunda categoría titulada el pensamiento crítico como una competencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje y la tercera categoría es llamada el modelo TPACK como componente articulador del pensamiento crítico

Se comprende en este estudio que el concepto de competencia hace relación a un conjunto de habilidades cognitivas que debe tener el docente para generar en el discente aprendizajes más dinámicos, participativos y significativos en los procesos de enseñanza aprendizaje. Siguiendo los estudios de Paul & Elder (2005) el pensamiento crítico es una

competencia que conlleva a una interacción permanente de la realidad social, buscando que el individuo adquiera un aprendizaje autónomo, en donde éste tenga la posibilidad de analizar, interpretar, reflexionar y sea capaz de resolver problemas transformado la sociedad. Además, una característica importante es la creatividad en tanto crea conceptos que son evaluados, con los contenidos, permitiendo que el estudiante pueda formular sus propias preguntas, recopilar información, reconocer suposiciones convirtiéndose en un cuestionador de su propio saber.

Dentro de este estudio se destaca el postulado de Freire (2007), quien manifiesta una reflexión crítica frente a la educación, considerándola como un proceso de diálogo permanente, liberación y concientización del pensamiento, generando una autonomía como base esencial de la transformación social. Esto permite concluir que el pensamiento no es individual sino es un proceso colectivo que involucra diferentes formas de conocimiento contribuyendo a una formación crítica de la conciencia.

Palabras claves:

Didactică, Estrategias didácticas, pensamiento crítico, pedagogía Crítica

### **Marco Teorico**

El presente capítulo pretende hacer una revisión teórica de algunos expertos que nos ayuden a comprender el concepto de pensamiento crítico como una habilidad a desarrollar en los estudiantes de Ciencias Sociales en el escenario de las prácticas educativas.

Para este análisis se referencia autores como Osorio. L, García. C, Cifuentes. Rey.& G (2007) quienes proponen la propuesta ("Virtual Educa - Proyecto PlanesTIC Colombia," n.d.) Para la incorporación de las nuevas tecnologías en la formación docente, generando una innovación educativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje, esto se da a partir de un desarrollo planeado, sistematizado deliberado y de evaluación que propicia un ejercicio reflexivo y crítico que permite al docente tener una nueva forma de pensar y de utilizar las estrategias didácticas en el aula.

Gracias al rastreo de información, también se encontró que Paul & Elder (2005) sostiene que el pensamiento crítico es una competencia emergente que ha impactado los procesos de enseñanza, permitiendo adquirir habilidades para solucionar problemas, interpretar y cuestionar la realidad social, convirtiéndose en un espacio reflexivo que lleva tanto al docente como al discente a tener la posibilidad de clasificar información y a razonar por sí mismo. Además, es una actividad analítica que posibilita nuevas estrategias didácticas para adaptarse a las situaciones y desafíos que impone la sociedad. En otras palabras, el pensamiento crítico tiene sentido en la medida en que el docente proponga experiencias que permitan al estudiante desarrollar la participación, indagación y resolución de problemas contribuyendo a una construcción de aprendizajes significativos.

Pedro Miralles Martínez, Cosme Jesús Gómez Carrasco, & Laura Arias Ferrer (2013) sustenta que los desafíos de aquellos docentes que quieren formarse en tecnologías, el objetivo es repensar sus prácticas pensando en la forma de integrar los tres componentes que plantea el modelo TPACK (disciplina, pedagogía y tecnología) supone un cambio en el rol de docente que posee todo el conocimiento, a un profesor guía y mediador del saber, utilizando metodologías efectivas para el uso de las tecnologías. Por ello, el docente debe generar nuevas habilidades como la observación, sistematización de datos, planeamiento de hipótesis y reflexión teniendo en cuenta que la sociedad actual es diferente a las generaciones anteriores, suponiendo aprendizajes colaborativos, autónomos en entornos sociales.

## **El pensamiento crítico como una competencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje**

Respecto al pensamiento crítico Paul & Elder (2005) argumenta que es una herramienta de aprendizaje que genera un proceso reflexivo en las prácticas docentes, facilitando nuevas formas de ver la realidad, desde otra perspectiva. Lo dicho anteriormente lleva a comprender que el papel del docente es esencial en el pensamiento, ya que va a permitir que el estudiante desarrolle habilidades como pensar, descubrir y analizar la información. Esto nos lleva a comprender que el pensamiento crítico está asociado a la capacidad de un nuevo conocimiento, entendiendo los contenidos más allá del salón de clase, así mismo, es un ejercicio de razonamiento que se caracteriza por interpretar, analizar, y evaluar las experiencias que se encuentran inmersas en una sociedad. Es decir, que el pensamiento es un proceso cognitivo que lleva al individuo a interpretar, resolver problemas relacionando el pensamiento que ya posee y el que va adquiriendo en el transcurso de la vida.

Piette, (1998) citado por Aymes, (2012) considera que el pensamiento crítico es un proceso cognitivo que reconoce la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento y va en búsqueda de la verdad, su propósito es la reflexión y el análisis de las situaciones del contexto, desarrollando habilidades con respecto a la capacidad de clasificar información, elaborar juicios y evaluar las informaciones, esto permite tener un aprendizaje autónomo frente a lo que se indaga logrando que el estudiante sea en protagonista de su propia formación, cuando éste se autoevalúa, reflexiona, justifica, argumenta y defiende sus ideas y acciones se está haciendo un buen uso del pensamiento crítico.

Para tener mayor claridad frente al tema otro autor que trabaja el pensamiento crítico es Ennis (2011) citado por Leonor (2014) quien dice:

“...un pensamiento acertado y reflexivo, orientado en qué pensar y en qué hacer. Requiere llevar a cabo acciones como las siguientes: juzgar la credibilidad de las fuentes, identificar las conclusiones, razones y supuestos, juzgar la calidad de un argumento incluyendo la aceptabilidad de sus razones, supuestos y evidencias, desarrollar una posición independiente acerca de un asunto, hacer preguntas clarificadoras adecuadas, planificar y diseñar experimentos, definir términos de manera apropiada para el contexto, tener apertura mental, tratar de estar bien informado y sacar conclusiones de forma cuidadosa y cuando se tenga la evidencia para hacerlo. 42.

De acuerdo a los planteamientos de los autores referenciados se puede interpretar que el pensamiento crítico es un proceso innovador que pretende que el individuo tenga una total autonomía en la toma de decisiones frente a su propio aprendizaje, permitiendo el desarrollo de habilidades que lleven a tener un sentido crítico para enfrentar situaciones que se presentan en el contexto esto permitirá tanto al docente como al estudiante tener una interacción con la sociedad de una manera permanente .

Dewey (2009) comenta que la educación es una construcción permanente de las propias experiencias que surgen de la interacción de dos principios: continuidad e interacción, que se enriquecen con las actitudes y creencias que se van modificando conforme vaya cambiando el conocimiento. Este proceso se lleva a cabo a partir de la inteligencia de la mente que se basa en pensar reflexivamente el medio que los rodea, forjando metas a largo plazo, adquiriendo un sentido de responsabilidad y de razonamiento, analizando lo bueno y lo malo. En otras palabras, el docente debe dejar de ser un transmisor, convirtiéndose en un guía que enseña y desarrolla contenidos que respondan a una transformación teniendo en cuenta que el ser humano es un ser social y que debe ser formado desde situaciones referidas a la vivencia. Además, el aprendizaje debe darse por la imitación, experimentación e imaginación donde el estudiante es una persona activa que se enriquece de las experiencias y está dispuesta a aprender creando formas autónomas y dinámicas de pensamiento.

Finalmente, se puede concluir que el pensamiento crítico es una habilidad que ayuda a la formación docente a promover cambios en los procesos de enseñanza, aprovechando la

experiencia y la vivencia para construir aprendizajes significativos. Esto lleva a replantear la educación en cuanto a los roles que se están llevando a cabo actualmente en los escenarios educativos; los docentes deben dejar su papel de transmisores de conocimiento y convertirse en sujetos activos que transformen la mente de los estudiantes. De ahí que, las actividades deben estar basadas en estrategias metacognitivas, que fomente la comunicación, el dialogo, la toma de decisiones, la curiosidad y el cuestionamiento. El pensamiento crítico es una competencia que genera un proceso auto dirigido que busca un juicio razonable de interpretación de la realidad, fortaleciendo el conocimiento, formando estudiantes capaces de aprender- aprender desempeñándose en el mundo actual. En este caso el docente de Ciencias Sociales debe entender que estamos en una sociedad de transformaciones y que la educación necesita de un cambio en las prácticas abandonando la pasividad y concibiendo al discente en un proceso de cooperación, construcción permanente de conocimiento donde se tenga la capacidad de reflexionar otras formas de pensar la realidad desde la participación y la transformación social. De ahí que para este estudio se tendrán en cuenta las siguientes habilidades intelectuales y cognitivas como la argumentación, el sentido crítico, la autonomía, la toma de decisiones y la resolución de problemas para dar respuesta a la pregunta de investigación.

### **El modelo TPACK como componente articulador del pensamiento crítico**

Yolina, (2013) se apoya en la idea formulada por Shulman (1986) quien argumenta que las nuevas tecnologías de la información y comunicación han llevado a transformar las estrategias didácticas utilizadas por el docente en el aula de clase ya que, la información se encuentra de una manera mucho más rápida, por medio de dispositivos móviles, Smartphone y Tablet que hace que el estudiante se convierta en el protagonista de su conocimiento, por esa razón, se deben propiciar metodologías que acompañen este proceso generando la creación de un nuevo conocimiento. El modelo TPACK propuesto por Mishra & Koehler, (2001) es un modelo educativo que orienta el diseño de estrategias efectivas que el docente debe dominar para integrar las TIC en el aula en tres áreas de conocimiento contenido, pedagogía y tecnología, generando la siguiente intersección: el conocimiento pedagógico del contenido que se basa en la comprensión que deben tener los docentes en la manera de presentar el tema, reflexionando que existen diferentes maneras de presentar el contenido, adoptando materiales didácticos, teniendo en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes, la evaluación y la pedagogía; el conocimiento tecnológico del contenido se basa en tener un profundo conocimiento en cuáles son las herramientas virtuales más adecuadas para abordar la enseñanza y el conocimiento tecnológico pedagógico de contenido se define como la manera significativa de comprender los conceptos pedagógicos y técnicas empleando las tecnologías en la enseñanza. Por ello, se ha convertido en un método que integra: un conocimiento, disciplinar, conocimiento pedagógico y conocimiento tecnológico, como elementos fundamentales en la formación docente que hace referencia a la programación y la planificación como una guía para diseñar clases mediadas por las TIC. La siguiente tabla mostrará las bondades de utilizar el modelo TPACK como herramienta para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los discentes:

	<p><b>Decisiones curriculares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir el <b>tema o bloque de contenidos</b> seleccionado de acuerdo con el diseño curricular.</li> <li>Especificar los <b>objetivos</b> de aprendizaje.</li> </ul>
	<p><b>Decisiones pedagógicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plantear los <b>tipos de actividades</b> que vamos a proponer y el producto final que esperamos alcanzar.</li> <li>Establecer el <b>rol que cumpliremos como docentes y el rol que esperamos de los alumnos</b> para llevar adelante la propuesta.</li> <li>Contemplar las <b>estrategias de evaluación</b> que implementaremos.</li> </ul>
	<p><b>Decisiones tecnológicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tener en cuenta las <b>necesidades pedagógicas</b> para elegir los recursos digitales, es decir: <b>¿para qué</b> vamos a usar ese recurso tecnológico específico?</li> <li>Buscar los recursos digitales, es decir: <b>¿qué recursos TIC enriquecen la propuesta?</b></li> <li>Pautar y prever la <b>utilización de los recursos TIC</b>: <b>¿cómo</b> (en qué momento, en grupo o individualmente, etc.) se usarán?</li> </ul>

Fuente: (Yolina, 2013) ). Experiencias de la aplicación de la metodología TPACK usando recursos en la Web 2.0 en un colegio técnico secundario, 3–10.

Por lo anterior, este cuadro nos lleva a comprender que la tecnología de la información se ha incorporado a los procesos educativos, generando un cambio significativo en el aprendizaje, por ello, el modelo TPACK es una propuesta educativa que lleva replantear las metodologías, estrategias y actividades de los docentes transformando la forma de enseñar. Esto genera una reflexión en las prácticas pedagógicas donde el saber juega un papel primordial donde se tiene en cuenta qué y cómo enseñar ciertos contenidos curriculares. Con la llegada de las TIC se complejiza la enseñanza ahora se percibe el lugar de estas en la vida cotidiana. De ahí que el docente debe reflexionar sobre los distintos modelos y teorías que permitan un desarrollo crítico con sus actividades, generando una dinámica innovadora y creativa en el aula.

Según Cabero ( 2015) comenta que la propuesta planteada por Shulman frente al modelo TPACK crea componentes interesantes para el análisis de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se están llevado a cabo en las instituciones educativas, esta corresponde a una articulación del contenido, didáctica, estrategia, y tecnología, buscando que el docente reflexione sobre los distintos modelos de conocimiento que necesitan para la incorporar las TIC que hace referencia a:

- **Conocimiento disciplinar:** saber qué enseñar
- **Conocimiento pedagógico:** Saber con qué, donde enseñar y que tipo de actividades y estrategias voy a enseñar
- **Conocimiento Tecnológico:** Necesidad Pedagógica
- **Conocimiento disciplinar - pedagógico:** Como enseñar un contenido concreto
- **Conocimiento pedagógico- tecnológico :** Como enseñar con las nuevas herramientas tecnológicas
- **Conocimiento tecnológico disciplinar:** Como seleccionar las herramientas Digitales Cabero, Marín, & Castaño (2015). Pág. 23.

Esto ha llevado a abordar el tema del modelo TPACK como un método integrador que le permite al docente guiar los aprendizajes de los estudiantes, organizar la información, relacionar los conocimientos y crear nuevos saberes, dejando a un lado, la educación tradicional, por una donde el estudiante sea el protagonista de su propio conocimiento, donde las estrategias se conviertan en un medio que permitan generar un aprendizaje innovador y cuestionador que supone un cambio en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Finalmente, el modelo TAPCK es un modelo conceptual que interrelaciona varios componentes y nuevas formas de conocimiento, proporcionando un aprendizaje basado en las necesidades de los estudiantes, transformando no solo la conceptualización sino la formación docente. Las TIC han llegado a la educación como un medio que guía al docente a innovar sus prácticas, planteando nuevos escenarios culturales, presentando nuevas herramientas que conlleven a una construcción de nuevos conocimientos, resolución de problemas y reflexión de la experiencia. De ahí que, el reto que tiene los docentes de Ciencias Sociales en este estudio es diseñar y elaborar actividades que en tenga en cuenta el pensamiento del discente, un nivel de comprensión frente a los aprendizajes, teniendo un proceso de comunicación que involucre los saberes con los demás y desarrolle habilidades críticas con los cuales puedan sustentar y reflexionar su realidad mundo que nos rodea.

### **Las Ciencias Sociales como un área que transforma la sociedad**

Según el MEN (2002) los lineamientos curriculares para el área de Ciencias Sociales deben propiciar e inspirar a la formación de una enseñanza más dinámica enriquecedora y significativa para el estudiante. De ahí que, la formación en esta área se debe dar primero dejando a un lado un enfoque reproductivo de datos, logrando una comprensión del mundo de manera holística.

Los nuevos desafíos propuestos por el MEN para generar cambios desde el punto de vista educativo:

- “Analizar la conveniencia de mantener la división disciplinar entre las distintas Ciencias Sociales, o abrirse a las nuevas alternativas que ofrece la integración disciplinar.
- Encontrar un equilibrio entre la universalidad, a la que aspiran las ciencias, y el valor e importancia que se concede cada vez más a los saberes y culturas populares y locales.
- Buscar alternativas globales que, sin desconocer las diferencias entre las ciencias de la naturaleza, las de la sociedad y las humanidades, permitan ofrecer modelos más amplios de comprensión de los fenómenos sociales.
- Identificar la investigación como posible camino para superar la tensión entre objetividad-subjetividad en Ciencias Sociales”. MEN (2012). Pág.10.

Por otro lado, la sociedad del conocimiento exige transformaciones en el sector educativo por ello, se exigen nuevos retos para la formación docente donde se desarrollen habilidades, actitudes y conocimientos suficientes para que los estudiantes sean ciudadanos participativos de su propio entorno. Es decir, que los estándares y lineamientos curriculares buscan atender a las necesidades y dar orientación a las estructuras curriculares de las diferentes áreas asumiendo un rol de facilitador de los aprendizajes atendiendo a los nuevos desafíos de la sociedad globalizada capaces de formular preguntas, detenerse a comprender los hallazgos, compartir y debatir con otros sus experiencias MEN( 2002).

De mismo modo, MEN (2001) sostiene que los aspectos principales para la formación en Ciencias Sociales estaban basados en una pregunta problematizadora, ámbitos conceptuales y ámbitos conceptuales que brindan a los estudiantes las herramientas necesarias que permiten acceder a la información de una manera comprensiva forjando posturas críticas y éticas frente a las situaciones de la realidad social.

Finalmente, estas categorías trabajadas aportan al trabajo de investigación, puesto que estamos en una sociedad de cambios y por tanto la escuela debe tener un currículo vigente no solo de contenidos sino de habilidades y actitudes que se aspira que el estudiante desarrolle. Por otro lado, una de las situaciones que ha llevado a transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje tiene que ver con la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación, ya que esta herramienta lleva a formar individuos cada vez más capacitados, y por ello el pensamiento crítico como una competencia lleva a adquirir habilidades para comunicarse de una forma más fluida y clara donde el estudiante tenga la autonomía de tomar sus propias acciones, esto solo se lleva a cabo en la medida que el docente tome como reto transformar los aspectos pedagógicos, y didácticos que lleven a un trabajo colaborativo como punto de partida para la formación de los estudiantes. Con la implementación del modelo TPACK se permite una buena enseñanza, el docente tiene la posibilidad de planificar y diseñar estrategias didácticas, con base a tres tipos de conocimiento (contenido, pedagogía y tecnología) que llevan a una interrelación entre sí; reflexionando críticamente el tipo de conocimiento que los docentes deben integrar en sus prácticas pedagógicas empleando las TIC como un medio para generar procesos de aprendizaje flexibles que transformen la práctica del docente.

### **La función de la didáctica y las estrategias en el aula de clase**

Zambrano (2002) analiza la didáctica como base esencial de las ciencias de la educación, considerándola disciplinas científicas de los procesos de la enseñanza y aprendizaje, que tiene una relación dialéctica en el campo educativo, desde su análisis crítico llevan a sistematizar, explicar, proponer, teorizar y transformar las prácticas educativas. Otro aspecto identificable en la didáctica es que el aprendizaje es único y colectivo por cuanto se refiere a la motivación que tiene el individuo para ser parte del contexto escolar. Por ello, la formación busca que el saber se exprese a partir de la experiencia.

Alvarez (2002) argumenta que la didáctica debe ser entendida como una herramienta o estrategia de ayuda que lleve a generar espacios reflexivos donde el docente pueda pensar, argumentar y crear sus propias habilidades para la resolución de problemas, promoviendo aprendizajes significativos. De ahí que, el docente desde su labor social requiere producir medios didácticos que permitan trascender su carácter reproductivo de conocimientos y ser transformador de cultura.

Díaz (1989) entre tanto define la didáctica como una disciplina desde un enfoque cognitivo contemporáneo. Estos cambios llevaron a nuevas concepciones a comprender la representación del conocimiento y la comprensión del lenguaje, lo que ha impulsado a modificar el aprendizaje discursivo y conceptual facilitando un ambiente más significativo. Asimismo, Díaz (1889) sostiene que las estrategias de aprendizaje están enfocadas en un campo estratégico, su propósito es dotar a los estudiantes de herramientas que permitan el mejoramiento en áreas determinadas como la comprensión de textos, solución de problemas, estrategias metacognitivas y autoreguladas que permiten comprender y reflexionar el proceso de enseñanza.

Para Arceo (1998) las estrategias didácticas son una planificación de técnicas que se convierten en un medio que utiliza el docente para organizar las actividades, implicando acciones que generen un ejercicio permanente, constituyéndose en una prioridad en los diferentes niveles de educación, ya que se convierten en el camino para que se desarrolle el objetivo planeado en el aula de clase, las estrategias pensadas desde un enfoque crítico deben tener en cuenta el contexto y las prácticas cotidianas como una finalidad en que el discente tenga la capacidad de reflexionar y tener una postura crítica frente a los problemas de su entorno. En otras palabras, la estrategia didáctica responde a un proceso organizado, formado y orientado a una meta ya establecida donde se debe tomar decisiones de manera consciente y reflexiva.

Castañeda (2002) en su estudio a las estrategias sostiene que:

“El concepto de estrategia, vale la pena hacer referencia al significado que el término tenía en su ámbito original, es decir el contexto militar. Estrategia entre los militares griegos, tenía un significado preciso: se refería a la actividad del estratega, es decir, del general del ejército: el estratega proyectaba, ordenaba y orientaba las operaciones militares y se esperaba que lo hiciese con la habilidad suficiente como para llevar a sus tropas a cumplir sus objetivos. La estrategia es primeramente una guía de acción, en el sentido de que la orienta en la obtención de ciertos resultados. La estrategia da sentido y coordinación a todo lo que se hace para llegar a la meta. Castañeda,( 2002). Pág. 3.

Desde el estudio de la didáctica crítica Cuesta( 2002) argumenta que la didáctica es la transmisión de valores sociales, culturales y personales en que se distingue una relación con los docentes y discentes, es un proceso de comunicación con el otro, este planteamiento lleva a comprender que el lugar del docente en los procesos educativos es un ejercicio que se transforma permanentemente de la enseñanza en el cual se cuestiona, analiza y se reflexiona desde una construcción de la vida humana.

Este mismo autor, manifiesta que uno de los aspectos más criticados al modelo pedagógico tradicional es que el docente a la hora de planear, organizar las actividades que se deben desarrollar en clase, éste no tiene en cuenta el pensamiento del discente evidenciando un papel de autoridad y protagonista frente a los procesos de enseñanza y aprendizaje, otro aspecto es que a la hora de desarrollar las clases no existe una comprensión frente a los aprendizajes, el propósito es continuar con la metodología tradicional de memorización y reproducción de información llevando a una relación orientada a un proceso vertical donde el discente debe realizar el contenido dado el docente. Por tanto desde una perspectiva crítica a la didáctica se comprende que el diálogo y la comunicación son medios en el cual se hace visible la interacción de los saberes de los docentes y los discentes en la construcción del aprendizaje.

Para finalizar esta categoría es importante que la didáctica sea entendida desde los componentes como una manera de reflexionar críticamente y de reorganizar las actividades que actualmente están llevando a cabo los docentes de Ciencias Sociales para generar una transformación en los aprendizajes, esto quiere decir que es un ejercicio en el cual el docente se toma el tiempo de pensar los diferentes objetivos, medios y herramientas, permitiendo tener un proceso integral participativo y de socialización con los estudiantes. La didáctica como parte de los procesos docentes deben ser comprendidos desde una mirada crítica, formando al ser humano en un diálogo permanente reconociendo la realidad de los individuos. Los procesos comunicativos son un camino para la verdadera educación liberadora para que los sujetos permitan tener una reflexión y un descubrimiento de su contexto, partiendo de la realidad crítica, para que se de este gran transformación el docente debe desarrollar actividades que promuevan la participación e interacción entre los discentes, esto lleva a tener una formación colectiva y democrática pensada en el contexto. De ahí que, uno de los desafíos de las instituciones es integrar en sus prácticas problemas relacionados con el mundo contemporáneo generando un cambio en los procesos de enseñanza tradicional contribuyendo a la construcción teórico – práctica desde una mirada colectiva en el que se tenga en cuenta la investigación y las experiencias pedagógicas como apoyo para generar procesos de aprendizajes significativos en los discentes.

**Pedagógica crítica como proceso reflexivo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.**

Freire (1992) comprende que la pedagogía crítica en los procesos de enseñanza y aprendizaje no debe fundamentarse en una educación bancaria de conocimientos memorísticos y repetitivos sino en un ambiente de aprendizaje que permita tener un conocimiento construido a partir de los comportamientos y situaciones existenciales, ya que esto permite un análisis de las situaciones vividas, construcción y reflexión del contexto, es decir que el aprendizaje debe ir más allá de leer escribir, su objetivo va centrado a la

práctica en el aula. Esto lleva a los docentes a desarrollar actividades que promuevan la participación e interacción con el discente. También sostiene que para generar un cambio importante en la educación tiene que haber una ruptura en los modelos que se vienen trabajando, promoviendo una alfabetización en los procesos formativos en la cual se fomente la integración la comprensión y el conocimiento de la realidad educativa. En otras palabras, las aportaciones de este autor frente a la pedagogía crítica nos abre la puerta a la comprensión de la realidad entendiéndola como un proceso vivencial y de participación que nos lleva a trabajar por un sujeto social, con libertad, diálogo, autonomía relaciones de poder y democracia desde un proceso subjetivo donde la reflexión de la práctica educativa es un ejercicio fundamental para transformación social. De ahí que, la pedagogía actual debe ser humanista de construcción y reconstrucción de las prácticas populares que tengan influencia en aspectos simbólicos, vivenciales y de experiencias cotidianas, promoviendo un aprendizaje participativo y de diálogo como elementos fundamentales para la formación integral donde el estudiante se convierte en actor indispensable en la construcción de su propio conocimiento.

En palabras de Gioux, (1998) la pedagogía crítica consiste formación y aprendizaje política y ética de la sociedad que lleva a una construcción social, que no se limita a las aulas de clase, su principal objetivo va encaminado a la construcción de conocimiento es decir, que la pedagogía no se limita a las prácticas pedagógicas sino que implica un reconocimiento desde el pensamiento crítico encaminado a la subjetividad fundada en principios como la democracia, la dignidad y la relación por el otro, proponiendo prácticas reflexivas y sociales que promuevan el desarrollo de la autonomía, la participación desde una perspectiva colectiva. Además este autor sostiene que las prácticas pedagógicas deben trascender escenarios socioculturales donde se generan procesos de transformación y de cambio propiciando nuevas propuestas metodológicas que lleven a la re significación de las prácticas.

Finalmente, la pedagogía crítica en la educación actual debe partir de la construcción de alternativas que respondan a las necesidades de los procesos educativos, así como también la transformación de las metodologías que apunten a un proceso de re significación que configuran discursos desde una relación práctica – teórica, convirtiéndose en una construcción permanente y reflexiva del contexto, favoreciendo la construcción de un sujeto social protagónico. Además esta pedagogía crítica comparte ideas de la educación popular basada en lo ético y político, centrado en un proceso de reconocimiento, empoderamiento y democracia de los sujetos que se reconocen desde las desigualdades y diferencias es una intención que se construye de forma colectiva. Por ello, los desafíos de las prácticas pedagógicas realizar una ruptura de los recursos mecanicistas que llevan procesos de reproducción de conocimiento, recuperando las actuaciones de enseñanza desde la construcción epistemológicas generando participación, diálogo y dinamismo en los procesos de enseñanza y a aprendizaje que permitan pensar, interrogar e interrogar el contexto.

El ejercicio teórico a las categorías de estrategias didácticas, pedagógica crítica y didáctica aportan a esta investigación, por cuanto abren nuevos marcos de comprensión siendo una alternativa para que el docente reflexione sobre sus propias prácticas, llevando a transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje del discente, los nuevos escenarios educativos va ocasionar un cambio en los roles, actitudes y formas de enseñar, siendo un opción pedagógica que permite comprender y tener sentido crítico de las problemáticas que acontece en la vida puntualmente en las situaciones de la cotidianidad, potencializando el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico, con el fin de tener un cambio en la realidad social. Es decir, que la actividad del docente debe estar enfocada en un dominio disciplinar, una actitud dialógica y un uso evaluativo del saber que favorezca aprendizajes colaborativos y desarrollando competencias de comunicativas en los estudiante.

## **Las tecnologías de la información como una estrategia innovadora en la enseñanza**

Las tecnologías de la información y comunicación se han convertido en un recurso de las actuales prácticas pedagógicas, ya que permiten contribuir a innovar, y planear nuevos procesos culturales. Al respecto Osorio. L, García. C, Cifuentes. Rey. & G (2007) Señala que la base de las estrategias didácticas de los docentes depende del entendimiento de la relación entre el contenido, la pedagogía y la tecnología para generar cambios en los procesos de aprendizaje. Esto lleva a comprender que la enseñanza debe partir en primer lugar por mejorar las actividades, convirtiéndose en un método que integra: un conocimiento, disciplinar, conocimiento pedagógico y conocimiento tecnológico, como elementos fundamentales en la formación docente que hace referencia a la programación y la planificación como una guía para diseñar clases mediadas por las TIC que generen r competencias significativas y colaborativas, teniendo en cuenta las nuevas necesidades que impone la sociedad; este mismo autor considera que las estrategias deben ir ligadas a la alfabetización digital, creando nuevas habilidades, para contribuir a un aprendizaje colectivo, razón por la cual los docentes deben estar capacitados y competentes en la disciplina sabiendo en qué momento usar la tecnología para generar en el discente habilidades como la crítica, las experiencias y los cuestionamientos.

Articulando entonces, el objeto de investigación frente a las competencias de pensamiento crítico, se encuentra que Osorio. L, García. C, Cifuentes. Rey.& G (2007) Afirma que los aprendizajes basados en proyectos es una técnica innovadora que permite una mirada más de cerca a los problemas de la vida real, transformando las planeaciones desde preguntas orientadoras que impulsan al análisis, la búsqueda de la información, propiciando nuevos ambientes de pensamiento .

Las tecnologías de la información y comunicación TIC según Cabero, (2007) ha generado un cambio profundo en la sociedad, convirtiéndose en una herramienta útil en el ámbito educativo, llevado a tener un proceso de renovación didáctica en los procesos de enseñanza aprendizaje, esto transformar la manera como los docentes están llevando a cabo los contenidos y los recursos didácticos al aula, brindando nuevas actitudes y habilidades desde una enseñanza activa e innovadora donde se motive al estudiante a construir a su propio conocimiento, facilitando un aprendizaje significativo. El internet como herramienta plantea nuevos canales de información, lo que nos permite llegar a muchos sitios para seleccionarla, analizarla y evaluarla por ello, las TIC generan una nueva cultura en la sociedad que supone una alfabetización digital, creando entornos multimedia de comunicación y utilizar los entornos sincrónicos y asincrónicos para mejorar la calidad de la enseñanza. Las tecnologías no se deben limitar a la transmisión de conocimiento sino en procurar desarrollar destrezas, habilidades y actitud crítica. Por otro lado, uno de las transformaciones más significativas que tiene la tecnología es el desempeño de los nuevos roles, el docente debe ser una persona importante en la formación ejerciendo funciones como ser facilitadores, orientadores en los procesos de enseñanza y aprendizaje lo cual deja de ser un experto de los contenidos a ser un diseñador de experiencias para los estudiantes, ofreciendo escenarios para interactuar y animar el aprendizaje. otra de las bondades es la comunicación mediada por el ordenador donde todos los participantes pueden interactuar desde diferentes elementos y recursos técnicos como (chat, correo, grupos de discusión) fortaleciendo estrategias didácticas que contribuyan a desarrollar las habilidades de pensamiento en relación al análisis de textos , análisis y solución de problemas interpretación y expresión a partir de imágenes, símbolos y un proceso de aprendizaje en un dialogo participativo.

Según Yolina (2013) argumenta que la formación del docente depende en gran medida de las experiencias, conocimiento y factores sociales, que pongan en juego a la hora de planear las clases basadas en la incorporación de las TIC ya que, este se convierte en el elemento primordial para desarrollar actividades, generando un valor significativo

relacionadas con los diseños curriculares y pedagógicos. De ahí que, el interés de la planeación está articulado por cuatro elementos:

1. la elección de objetivos de aprendizaje
2. la toma de decisiones,
3. selección de las estrategias de evaluación
4. la comunicación, el lenguaje y la crítica

Dentro de este estudio Yolina, (2013) además argumenta que los recursos tecnológicos que el docente puede utilizar en sus prácticas pedagógicas, son los blogs educativos, donde se pueden publicar artículos individuales y colectivos, convirtiéndose en un espacio para plantear discusiones; Los foros de discusión son espacios donde los individuos se incorporan en momentos diferentes con el objetivo de intercambiar opiniones entre participantes siendo un escenario para dinamizar las discusiones en línea sin importar la ubicación, estos nos permiten leer argumentos y publicar sus propios razonamientos sobre los temas propuestos; las redes sociales son una herramienta orientada a la participación y colaboración entre las comunidades virtuales donde los usuarios pueden incluir sus opiniones, fotografías, videos e imágenes que permiten una mayor comunicación e interacción entre sus miembros donde el docente dispone del material para el desarrollo de sus actividades. Estos espacios permiten el desarrollo de competencias como lectura comprensiva, recolección de información involucrando de manera activa los procesos de enseñanza- aprendizaje; los correos electrónicos permite enviar y recibir información personalizada, creando un intercambio de mensajes entre los usuarios y ordenadores conectados, mostrando ventajas como rapidez, economía, comodidad y posibilidad de archivos adjuntos este tipo de comunicación se realiza de manera asincrónica por otro lado, existe una comunicación sincrónica que se efectúa a través videoconferencias donde se puede realizar charlas y lo realizan en tiempo real asemejándose a una conversación presencial, estos recursos tecnológicos ayudan a fortalecer el pensamiento crítico, ya que permiten que tanto el estudiante como el docente tengan nuevas herramientas de enseñanza y estrategias didácticas y potencializan aprendizajes activos que llevan a desarrollar habilidades como el razonamiento, resolución de problemas, la toma de decisiones, formulación de preguntas garantizando una construcción colectiva de conocimiento.

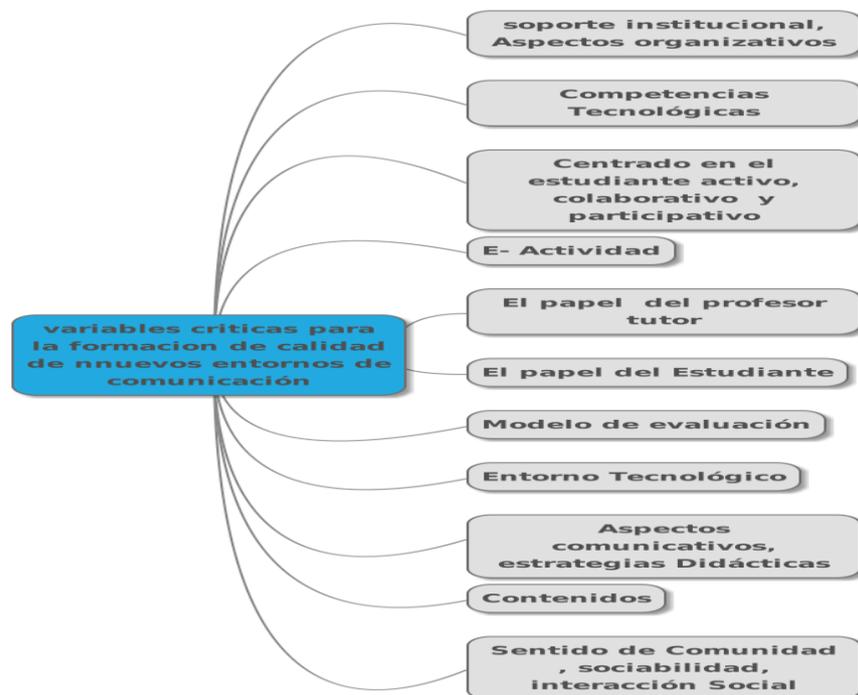
El Ministerio de Educación Nacional,( 2013) presenta algunas estrategias para potenciar el uso de las tecnologías en la formación educativa:

- Desarrollo profesional docente, para incentivar el mejoramiento de las prácticas educativas que hacen uso de las TIC y fortalecer las competencias de los docentes. Componente en el que se ha considerado relevante contar con un documento que guíe las propuestas formativas que se adelantan en el orden nacional, regional y local y que a su vez le permitan a los directivos y docentes tanto de educación preescolar, básica y media como de educación superior,
- identificar las necesidades formativas en el uso educativo de las TIC
- Fomento a la investigación, para fortalecer grupos de investigación y dinamizar el desarrollo de proyectos de investigación para el sistema educativo, con énfasis en innovación educativa con uso de TIC.
- Gestión de contenidos educativos estandarizados, de alta calidad y de acceso público, para su uso educativo en escenarios como televisión, radio e Internet.
- Educación virtual, mediante el acompañamiento para la gestión y producción e-learning en IES.
- Disponibilidad y acceso a la tecnología, mediante la dotación de equipos y conectividad a las instituciones educativas. Ministerio de Educación Nacional, (2013).

Basado en este análisis se puede comprender que es necesaria una innovación educativa caracterizada por un proceso planeado, que lleva a revisar las prácticas tradicionales de transmisión e instrumentalización del saber, creando espacios participativos abordando los problemas desde diferentes perspectivas y cuestionando críticamente lo que sucede en la cotidianidad, la innovación no solo se orienta en los recursos tecnológicos sino que obedece a una transformación cultural en la forma de construir el conocimiento, en los roles de los docentes y estudiantes.

Según Arceo & Hernández (1998) las estrategias de enseñanza deben ir enfocadas a un diseño flexible donde el docente tenga claro los objetivos, conocimientos previos, preguntas y una organización adecuada, conduciendo al discente a crear nuevos escenarios de aprendizaje. Este tipo de estrategias llevan al docente a conocer las necesidades y las motivaciones siendo un puente cognitivo entre la información previa y la nueva.

Según Cabero, (2006) las tecnologías de la información y comunicación son una herramienta que ha permitido crear comunidades virtuales enfocadas en las nuevas formas de relacionarnos, comunicarnos y de trabajar, desarrollando la creatividad, conectividad y la colaboración, llegando a superar las limitaciones de tiempo y espacio. De ahí que, una de las características importantes en la comunicación en la red está basada en el soporte técnico, las competencias tecnológicas, el papel del estudiante y el docente, el modelo de evaluación y la metodología basada en el intercambio de información e interacción del conocimiento de manera colaborativa, siendo una de las más significativas para la formación educativa, convirtiéndose en un instrumento de comunicación sincrónica y asincrónica que permite fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje.



Fuente: (Cabero, 2006, pág. 101). La interacción en el aprendizaje en red: uso, herramientas de elementos de análisis y posibilidades educativas

Este gráfico permite comprender que los procesos de enseñanza y aprendizaje cambian, el rol del docente ya no es el transmisor y receptor bancario de información sino que la educación del futuro debe estar asociada a la evaluación del diseño de situaciones de aprendizaje en el cual se desarrollen entornos virtuales e interactivos que lleven a potencializar las competencias de comunicación, investigación pedagógica y tecnología de una manera flexible que lleven al docente a reflexionar su quehacer pedagógico. De ahí que, el papel del docente es fundamental en los procesos educativos, por cuanto su deber

es formarse en el uso de las tecnologías permitiendo adquirir nuevos espacios para la resolución de problemas el trabajo colaborativo.

En conclusión las estrategias didácticas articuladas con el pensamiento crítico se han convertido en un medio que han llevado a los docentes a proponer nuevas actividades basadas en un aprendizaje cooperativo, proporcionando la crítica, y la autonomía como elementos fundamentales para la construcción de conocimiento, explorando criterios, puntos de vista, potencializando la responsabilidad frente su formación. Otro elemento es la evaluación donde se desarrolla una valoración diagnóstica, formativa y autorreflexión sobre los ambientes de aprendizaje. Además, las estrategias didácticas nos ayuda por una parte a que el docente organice, planee las actividades partiendo de las motivaciones del estudiante en un segundo lugar estas nos ayudan a descubrir, reflexionar y cuestionar el mundo que nos rodea.

Los referentes planteados en este estudio aportan a este trabajo investigativo, ya que permite comprender que la mediación pedagógica de las tecnologías de información y comunicación son un medio electrónico que lleva a la crear condiciones para que el estudiante se apropie de los conocimientos, experiencias y situaciones que promuevan una transformación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, además el uso de las TIC vistas desde el pensamiento crítico genera un desarrollo de habilidades como el análisis, reflexión crítica, construcción de conocimiento y resolución de problemas en ese sentido, las tecnologías ayudarán a los docentes a diseñar actividades que propicien un ambiente activo y estilos de aprendizaje tanto a nivel individual como colaborativo para que el estudiantes estimulen la construcción de conocimiento, intercambio de experiencias

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los sistemas educativos enfrentan un nuevo desafío, la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación, como recursos y herramientas que fortalezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas han creado nuevas formas de recibir, crear y procesar el conocimiento en la sociedad. Asimismo, las TIC generan beneficios no solo a nivel cultural social y político sino que ha permitido una revolución en la educación, permitiendo que la información se adquiera de una manera atractiva dinámica e interactiva.

Frente a ello, la tendencia de las instituciones actualmente es adoptar y planificar nuevos modelos flexibles, programas y políticas públicas, con el fin de desarrollar nuevas competencias que ayuden a las instituciones a tener un mayor crecimiento en la calidad de la educación. Según MEN (2013) en Colombia las dimensiones que debe adquirir un docente para la innovación educativa mediada por TIC son tecnológica, pedagógica, comunicativa, investigativa y de gestión donde el docente cambie su rol de transmisión de conocimiento y se convierta en un orientador, facilitador de estrategias que generen en el estudiante explorar nuevos conocimientos de forma efectiva, colaborativa, y crítica. Asimismo, desde los lineamientos para el área de Ciencias Sociales se plantean una formación donde los individuos desarrollen habilidades y actitudes que lleve a una participación activa que lleven a una transformación de realidad del contexto.

En el diagnóstico realizado a la institución Educativa Departamental Jhon F Kennedy del municipio de Arbeláez Cundinamarca y especialmente en el área de Ciencias Sociales se evidencia problemas tiene que ver con el poco desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por parte de los estudiantes debido a que los procesos de aprendizajes están basados en la memorización y reproducción de conocimiento, generado que su formación sea pasiva, donde el estudiante recibe información sin procesarla analizarla y aplicarla al contexto; sin ser capaz de solucionar problemas con reflexión y criticidad lo que refleja que los estudiantes no maneja sus habilidades cognitivas. Por ello, es necesario que los docentes desarrollen herramientas que brinden a los discentes competencias que lleven a pensar, siendo fundamentales para el desarrollo socicultural, buscando mejorar la calidad de vida. De ahí que, surge la necesidad de revisar los procesos de enseñanza y estrategias

didácticas que potencialice competencias, habilidades y comprensiones, fortaleciendo destrezas como la comunicación, el trabajo colaborativo y procesos de reflexión, que permitan a diseñar e interactuar nuevos escenarios cercanos a la realidad del estudiante empleando la mediación TIC. En esa medida, se requiere que la enseñanza de las Ciencias Sociales, promueva experiencias que permitan articular contenidos que lleven a una interdisciplinariedad, una formación permanente y continua en todo lo relacionado con herramientas de la informática y la comunicación de esta manera potencializar los procesos de enseñanza y el desarrollo de habilidades cognitivas del pensamiento crítico como la interpretación, análisis, evaluación inferencia, explicación y auto regulación con los estudiantes, brindando medios alternativos y metodologías en la construcción del aprendizaje significativo.

De acuerdo a lo anterior, se formula la siguiente pregunta ¿Cómo fortalecer las competencias de pensamiento crítico en los estudiantes de Ciencias Sociales a través de estrategias didácticas sustentadas en el conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido – TPACK?

### **Objetivo General**

- Fortalecer el pensamiento crítico en los estudiantes desde el área de Ciencias Sociales a través de estrategias didácticas sustentadas en el conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido – TPACK.

### **Objetivos específicos**

- Realizar un diagnóstico que permita identificar la habilidades de pensamiento crítico que poseen los estudiantes del grado. 10.
- \* Diseñar e implementar estrategias didácticas fundamentadas en el Modelo TPACK, para la enseñanza del pensamiento crítico desde el área de Ciencias Sociales mediadas por un ambiente de aprendizaje.
- Reflexionar acerca las implicaciones que tienen las TIC en la implementación de estrategias didácticas exitosas para la enseñanza de habilidades de pensamiento crítico.

### **METODOLOGÍA**

El enfoque de investigación es de tipo cualitativo por cuanto nos permite desde su naturaleza dialéctica y sistémica comprender e interpretar la realidad social evidenciando las experiencias, valores creencias formas de comprensión y el desarrollo del pensamiento crítico en los escenarios educativos. Basada en un análisis subjetivo. Según (Breu, Guggenbichler, & Wollmann, 2008) el enfoque cualitativo se estudia desde la construcción de la realidad, produciendo datos descriptivos y conductas observables viendo a las personas desde una perspectiva holística.

Para el desarrollo de la ejecución del proyecto se tuvo en cuenta tres fases en la primera una prueba diagnóstica utilizando los casos de estudio como instrumento que permitió recoger las dificultades de los estudiantes relacionado con las habilidades de pensamiento crítico. En la segunda a fase se utilizara la técnica de la observación participante con instrumentos como los diarios de campo como manera de acercarse a los procesos de

enseñanza y aprendizaje de los estudiantes y la tercera fase el análisis de la información ejecutada desde postura descriptiva, analítica e interpretativa.

Esta propuesta intenta integrar a la institución el diseño de actividades de pensamiento crítico para el área de Ciencias Sociales con mediación TIC, entendida como el medio para fortalecer los procesos de aprendizaje. Para lo cual se plantea el diseño de estrategias didácticas sustentadas en el modelo TPACK las cuales evidenciarán la planeación de unidades didácticas donde el profesor considera a cada uno de los tipos de conocimiento: conocimiento pedagógico, conocimiento pedagógico y conocimiento de contenido y luego estas unidades son desarrolladas en el blog titulado **Blog Queando con las Ciencias SOCIALES** como estrategia central que le va a permitir que el discente tenga un canal comunicativo que le permita desarrollar las actividades con el apoyo de las nuevas herramientas tecnológicas TIC que ayudan a fortalecer los procesos de enseñanza, siendo un medio para compartir información y conocimiento de manera permanente, además será un espacio donde docentes y estudiantes propiciarán experiencias significativas, estas serán el resultado de actividades y dinámicas que serán orientadas colectivamente. Según (Nacional, 2013) los ambientes de aprendizaje se pueden considerar como un espacio donde se recopilación teorías que se puede considerar físico o virtual con el fin de alcanzar los objetivos de enseñanza donde intervienen diversos factores como el docente, estudiante, contenidos, estrategias didácticas, metodologías y evaluación accediendo a una construcción reflexiva y cotidiana donde se desarrollan competencias y habilidades alcanzado una calidad académica.

Por lo cual, la primera actividad fue titulada entendiendo el pensamiento crítico, se realizó el con un grupo de 15 estudiantes, del grado 10, se hizo una prueba diagnóstica. Según Orozco (2006) La prueba diagnostica es un proceso de evaluación cualitativa que le permite medir, analizar y reflexionar el nivel de competencias, esta evaluación se realiza a través de un conjunto de cuestionarios y pruebas que se aplica antes de iniciar un proceso educativo,, siendo una estructura que les sirve a los docentes para analizar el nivel académico que tienen los estudiantes como propósito de evaluar e identificar el desarrollo de las competencias y el desempeño de aprendizaje. La segunda fase titulada ejecución de actividades utilizando como entorno virtual el blog en ella se diseñó y se aplicó casos de estudio. Según Barrios, Gonzalez, Padín, Sanchez & Talín (2011) La tercera fase evaluación de resultados. Este proyecto se pretende analizar cómo estaban los discentes en habilidades críticas. El inicio de la sesión empezó con una pregunta ¿ Qué entienden por pensamiento crítico? luego se hizo unlluvia de ideas frente al concepto y se les entregó un caso de estudio titulado " Buscando las causas" a cada estudiante para que lo leyera, luego se realizó una socialización sobre algunas de las respuestas realizadas donde algunos de los estudiantes compartieron sus puntos de vista. En este primer acercamiento a los estudiantes se pudo comprender que los estudiantes tienen dificultades para el analizar e interpretar más a fondo los problemas, se limitan solo a contestar sin tener un sentido crítico, y reflexivo de lo que se le solicita. Los resultados que arrojaron esta herramienta fueron insumos que ayudaron a desarrollar las siguientes fases.

La segunda actividad que se realizó fue llamada acercándome a las habilidades del pensamiento crítico autonomía se hizo el 15 de septiembre con el mismo grupo el propósito es profundizar cómo desarrollan el pensamiento crítico de manera colectiva. La sesión inició hablando del plebiscito como un tema actual, surgieron preguntas relacionadas con los acuerdos, se entregó un estudio de caso donde debían contestar un cuestionario reflexivo cada estudiante debía buscar un video y subirlo al muro colaborativo del Blog relacionado con el tema y luego comentar los videos de los demás estudiantes donde compartieron sus ideas. El objetivo de esta actividad es que los estudiantes logren plasmar sus propios conocimientos teniendo una aproximación conceptual al caso de plebiscito. Además, se pretende que los participantes tuvieran una visión interpretativa, analítica frente a uno de las decisiones más importantes del país.

La tercera actividad cuéntame cómo se construye el aprendizaje, antes de iniciar la actividad se les dejó un documento que debía ser leído para el desarrollo de la actividad se les colocó las siguientes preguntas reflexivas 1. ¿cuáles son los hechos mundiales más importantes del siglo XXI? 2. ¿Cuáles son los aspectos políticos, económicos y sociales más importantes políticos del siglo XXI a nivel mundial? 3. ¿para qué tipo de sociedad se estaba formando a la población de ese tiempo? Cada estudiante tuvo que elaborar una síntesis personal a partir de

los datos obtenidos por la lectura tuvieron un tiempo de 45 minutos para realizar un estudio de caso corto. Luego de cumplido el tiempo se pegaron los trabajos alrededor del salón para que los demás compañeros lo puedan leer y se realizará un debate frente a la temática trabajada.

La cuarta actividad titulada Recorriendo nuestro pasado Se dieron las orientaciones pertinentes para la realización de la actividad, a cada estudiante se les entregó un fragmento de la segunda guerra mundial que debía ser leído en 15 minutos, tuvieron que formular 2 preguntas sobre el tema y luego se reunieron en 3 grupos para preparar sus argumentos. por ejemplo el grupo 1 trabajaron Alemania y sus principales aliados. Grupo 2 discuten la bomba atómica. Tercer grupo los países y científicos que participaron en la elaboración de bomba atómica y se formularon algunas preguntas cómo ¿creen ustedes que estados unidos fue ético al desarrollar la bomba atómica sabiendo las implicaciones que traería para su nación?. Para el segundo momento de la clase se les entregó una guía de análisis donde tuvieron que responder algunas preguntas. luego se realizó una mesa redonda donde se discutieron las preguntas e ideas y finalmente en tercer momento se compartió conclusiones del trabajo realizado .

la cuarta actividad que se realizó el 4 de octubre fue llamada diseñando mi periódico mural la sesión inició dando orientaciones frente a la actividad se colocaron cuatro temas en el tablero: 1. Las causas y consecuencias de la segunda guerra mundial, 2. El uso de armas de destrucción masiva, 3. La primera bomba atómica 4. El muro de Berlín cada estudiante debía escoger el tema según su interés luego se dirigieron a la sala de informática donde se realizó la actividad, el docente les indico que debían buscar la información necesaria según su tema, inicialmente se les sugirió que realizaran un mapa mental para que fueran organizando las ideas, se les habilitó google docs y mindomo en el blog, el docente les sugirió algunos link. Esta actividad se realizó durante 15 días

donde los estudiantes debían entregar avances en cada clase de lo que habían indagado, luego se hizo una presentación general del trabajo final. La metodología planteada para este estudio especialmente para la enseñanza de las Ciencias Sociales es el aprendizaje Colaborativo y cooperativo planteado por (Jhohson, 1987) este modelo nos brinda elementos que llevan al docente a tener una reflexión y crítica frente a las prácticas pedagógicas generando cambios y transformaciones en la formación educativa. Con respecto, a las habilidades que debe desarrollar un docente para lograr fortalecer el pensamiento crítico son la autonomía, espacios que lleven al intercambio de ideas, discusión y habilidades comunicativas.

### **Conclusiones y recomendaciones**

Los resultados obtenidos en el trabajo de campo ha permitido identificar tres categorías de análisis como fueron autonomía, resolución de problemas y trabajo colaborativo, habilidades de pensamiento crítico que llevaron a tener una serie de reflexiones frente a los procesos de enseñanza y aprendizaje, siendo un espacio de interacción permanente, en el cual existe un canal de comunicación donde el estudiante tiene un rol diferente al que venía trabajando ya no es de transmisión de conocimiento sino que el discente se convierte en el protagonista de su propia construcción del saber, favoreciendo la dimensión cognitiva y actitudinal utilizando estrategias didácticas propias del pensamiento crítico que lleve a un aprendizaje colaborativo y cooperativo, además los procesos de evaluación se realizan teniendo en cuenta los conocimientos previos, la observación, pruebas escritas y

desempeño en grupo, permitiendo la motivación y el interés del estudiante. Por otro lado, el papel que el docente desempeña es de guía y facilitador en el que existe un proceso personalizado y de seguimiento en el que se aclara inquietudes para que se dé un verdadero proceso significativo; las habilidades que más se desarrollaron fueron la autonomía y la resolución de problemas, ya que las actividades planteadas estuvieron acordes a las situaciones cotidianas. En cuanto al aspecto pedagógico se puede comprender que hubo un cambio en las prácticas pedagógicas ya que se utilizaron alternativas didácticas que propicien ambientes críticos de indagación y cuestionamiento, respecto a lo tecnológicos los factores que influyeron fue la falta de infraestructura en la institución pero esta situación no fue un impedimento para que se realizará el trabajo se pudo comprender también que los estudiantes tienen una gran habilidad para navegar en las redes sociales lo que permitió de alguna manera potencializar estas destrezas en ellos

## Recomendaciones

Las recomendaciones que se realizan en la implementación de la prueba piloto son:

- Es necesario capacitar a los estudiantes en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, con el fin de generar aprendizajes significativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. De ahí que, el docente como facilitador y guía debe propiciar estrategias innovadoras que permitan cambios en los procesos formativos.
- Es importante que los docentes del área de Ciencias Sociales se capaciten en el uso de las TIC como una estrategia mediadora que beneficien los procesos de enseñanza y aprendizaje motivados por transformar las prácticas de aula con el fin de involucrar a otros colegas en beneficio de los discentes.
- El docente que pretenda fortalecer el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en sus estudiantes debe ser un pensador crítico y reflexivo del currículo que contextualice el interés y la motivación por el discente; así como también se pensar en una interdisciplinariedad como eje transversal de todos campos del conocimiento.

## BIBLIOGRAFIA

- \* Arceo, B., Hern, G., & Interpretaci, U. (1998). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos, 1–45.
- \* Área, M., & Adell, J. (2009). E-Learning: Enseñar y Aprender en Espacios Virtuales. La Tecnología Educactiva En El Siglo XXI., 1–29.
- \* Aymes, G. L. (2012). Pensamiento crítico en el aula. Número, 22, 1133–9926.
- \* Cabero, J., Marín, V., & Castaño, C. (2015). Validation of the application of TPACK framework to train teacher in the use of ICT. @Tic. Revista D'Innovació Educativa, 22(14), 13–22. <http://doi.org/10.7203/attic.14.4001>
- \* Calatrava, R. De. (1995). Aprendizaje Cooperativo Y Autónomo Cooperative and Self-Directed Learning Apprentissage Cooperatif Et Autonome Dans. Enseñanza, 13, 89–102.
- \* Crispin Bernardo, M. L., Esquivel Peña, M., Loyola Herмосilla, M., & Fregoso Infante, A. (2011). Aprendizaje autónomo. Orientaciones para la docencia. Aprendizaje Autónomo. Orientaciones para la docencia.
- \* Gómez Caicedo, W. (2008). Significado que le dan los profesores al uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en dos instituciones educativas de Floridablanca. Retrieved from [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/articles-172430\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/articles-172430_archivo.pdf)
- \* Leonor, P. C. A. (2014). Tesis De Grado.
- \* Meso, K., Pérez, J., & Mendiguren, T. (2009). La incorporación de las TIC al ámbito educativo en las aulas de la UPV-EHU. Presentación del caso desde la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación 1. Libro Nuevos Medios, 1–8.

Ministerio de Educación Nacional. (2002). Lineamientos curriculares ciencias sociales, 68. Retrieved from [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-339975\\_recurso\\_1.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-339975_recurso_1.pdf)

\* Ministerio de Educación Nacional. (2013). Competencias TIC para el desarrollo Profesional Docente. Colección Sistema Nacional de Innovación Educativa con uso de Nuevas Tecnologías.

\* Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2001). Estándares básicos de competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. La formación en ciencias: ¡el desafío! Estándares Nacionales de Educación, 96–147. Retrieved from [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-116042\\_archivo\\_pdf3.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf3.pdf)

\* Nacional, M. de E. (2013). Orientaciones virtuales.

\* Parra M, I. (2013). Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Crítico.

\* Paul, R., & Elder, L. (2005). Una Guía para los Educadores en los Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico. Fundación Para El Pensamiento Crítico, [www.criticalthinking.org](http://www.criticalthinking.org).

\* Pedro Miralles Martínez, Cosme Jesús Gómez Carrasco, & Laura Arias Ferrer. (2013). La enseñanza de las ciencias sociales y el tratamiento de la información. Una experiencia con el uso de webquests de educación primaria. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 14.

\* Prieto, A. (2010). La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas, 281.

\* Virtual Educa - Proyecto PlanesTIC Colombia. (n.d.).

\* Yolina, M. (2013). Experiencias de la aplicación de la metodología TPACK usando recursos en la Web 2.0 en un colegio técnico secundario, 3–10.

\* Zambrano, B. (2015). universitarios . Una mirada cualitativa Development of Critical Thinking in University Teachers . A Qualitative Approach universitaires . Une approche qualitative, 238–252.