

## **LA CULTURA DIGITAL Y SU INCIDENCIA EN EL CURRÍCULO ESCOLAR**

**- Estudio Exploratorio en el Colegio Nuevo Campestre -**

**SANDRA EUGENIA MONTAÑEZ SILVA**  
**ID: 2017287567**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
**BOGOTÁ**  
**2020**

## **LA CULTURA DIGITAL Y SU INCIDENCIA EN EL CURRÍCULO ESCOLAR**

**- Estudio Exploratorio en el Colegio Nuevo Campestre-**

**SANDRA EUGENIA MONTAÑEZ SILVA**  
**Código: 2017287567**

**Trabajo de grado para optar por el título de Magister en Educación**

**DIRECTOR DE TESIS**

**Dr. JOSE EMILIO DÍAZ BALLEEN**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
**BOGOTÁ**  
**2020**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

**DIRECTOR DE TESIS**

---

---

---

---

**JURADO**

---

---

---

---

**JURADO**

---

---

---

---

**BOGOTÁ, D. C, ABRIL DE 2020**

## DEDICATORIA

*A mis padres por la vida, sus esfuerzos y los valores inculcados.*

*A mi esposo, por su incondicional amor y apoyo, sus palabras de ánimo en mis momentos de desasosiego ...*

*A mis hijos Alexandra y Cristian por sus aportes, por ser mi fuente de energía e inspiración ...*

*A ustedes familia, les agradezco por comprender los sacrificios de tiempo en nuestra vida juntos, para el cumplimiento de esta tesis.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por inspirarme hacia una de las labores más hermosa y loable, labor que cada día me ofrece felicidad con momentos y situaciones inmemorables

A mi esposo e hijos por su paciencia, su ayuda y compañía, cediendo espacios de tiempo que eran solo nuestros.

A mis padres y hermanos por sus palabras de ánimo y apoyo, por confiar en mí siempre

Al Doctor José Emilio Díaz Ballén, por su alto nivel de exigencia, por sumergirme en ambientes de academia y pedagogía crítica, por estar siempre ahí guiando y orientando cada uno de mis avances en el proceso académico de mi maestría.

A los docentes que dirigieron los seminarios por mostrar otros caminos, otras líneas de pensamiento, que a su vez enriquecieron este trabajo.

A la Institución Colegio Nuevo Campestre, los docentes quienes en su momento laboraron allí y los estudiantes partícipes y coinvestigadores en este proyecto.

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>I. POLÍTICAS SOBRE EL USO DE MEDIOS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA.</b>	
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>12</b>
1.1. Políticas de los Organismos Internacionales en el marco de las políticas de calidad ....	13
1.2. Políticas curriculares sobre el uso de medios digitales en los últimos diez Años en Colombia.....	18
<b>II. EL CURRÍCULO ESCOLAR COMO MEDIACIÓN SOCIO CULTURAL</b>	
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>21</b>
2.1. El currículum: adaptándose a la evolución y al cambio.....	23
2.2. Diversos matices curriculares.....	25
2.3. El currículo crítico como mediación en la cultura del uso de los medios digitales.....	27
<b>III. LA CULTURA DIGITAL Y LOS PROCESOS EDUCATIVOS, UNA RELACIÓN POR CONSTRUIR</b>	
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>34</b>
3.1 Digitalización escolar, ¿positiva o negativa?.....	36
3.2 Bondades del mundo digital para el componente pedagógico.....	38
3.3 El progreso de la digitalización dirigido al rol del profesor.....	39
3.4 El progreso de la digitalización dirigido al rol del estudiante.....	43
3.5 El lado oscuro del mundo digital.....	44
<b>IV. DISEÑO CUALITATIVO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
4.1. Enfoque de la investigación.....	49

4.2. Técnica de análisis desde la educación crítica de (Eisner 1.998) .....	50
4.3. Instrumentos y técnicas .....	53
43 Población participante de la investigación.....	54
4.4.Fases de la investigación.....	55

## V. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 Análisis documental desde la perspectiva de Elliot Eisner (1998) .....	61
5.1.1 Análisis documental: Documentos PNDE, UNESCO, OCDE y MINTIC...	63
5.1.2 Tematizaciones análisis documental.....	65
5.2. Resultado de la encuesta a docentes.....	66
5.2.1 Tematizaciones de la encuesta a docentes.....	96
5.3. Resultado de la encuesta a estudiantes.....	99
5.3.1 Tematizaciones encuesta a estudiantes.....	125
5.4. Análisis de grupo de discusión.....	127
5.4.1 Tematizaciones de los grupos de discusión.....	139
5.5. Validez de la crítica educativa.....	141
5.6 Tematizaciones generales alineadas con los objetivos de investigación.....	141
5.6.1 Tematizaciones finales.....	143

## VI. PROPUESTA CURRICULAR DE TECNOLOGÍA CON PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL AULA

6.1 Propósito.....	147
6.2 Fundamentos epistemológicos.....	147
6.3. El pensamiento crítico.....	149
6.4 Los medios digitales en el currículo escolar como estrategia pedagógica para la generación de un pensamiento crítico.....	150
6.5 Lineamientos para la aproximación del pensamiento crítico y ético desde la estrategia de los medios digitales en el aula de clase.....	151
6.5.1. La tecnología y sus medios digitales, como posibilitadores de ética y cultura	152
6.5.2 La tecnología para leer y comprender el mundo desde un pensamiento crítico	153
6.5.3. La comprensión del entorno cotidiano de los estudiantes, gracias a la tecnología	153
6.5.4. El conocimiento compartido: estrategia para el conocimiento y la comprensión de otros mundos o personas que vienen mis condiciones.....	154
6.5.5. El desafío tecnológico de una pedagogía crítica.....	155
6.5.7. La Tecnología en el aula tomándose las propuestas científicas éticas y culturales.....	155
6.5.8 La comunicación digital como estrategia de una nueva forma de lectura y escritura crítica.....	156
6.5.9. Las múltiples posibilidades pedagógicas ofrecidas por la tecnología.....	157
Conclusiones y discusión.....	159
Prospectiva de la investigación.....	163



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el Programa de Maestría en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional, desde el Énfasis de Evaluación y Gestión Educativa, específicamente en el Grupo Evaluando\_nos y tiene como objetivo principal caracterizar los usos dados a las TIC, para proponer principios que orienten el desarrollo de una cultura digital en los procesos áulicos.

Esta investigación se asume desde los posicionamientos epistemológicos de la pedagogía sociocrítica tomando rasgos de Giroux (1992), puesto que actualmente desde los medios de comunicación hasta los nuevos espacios digitales, que forman parte de la voluntad crítica y política así mismo (Apple,1979 p.20- 21) cuestiona el hecho de que el maestro pierda su condición de trabajador de la cultura para convertirse, al igual que los trabajadores de las fábricas y oficinas, en un promotor y productor de mercancías. Para este es una expresión del desadestramiento del docente así mismo Bauman (1999) ya que los cambios imprevisibles a los que está sometida permanentemente la sociedad de hoy generan un problema al sistema educativo, quien se encuentra en permanente mutación, cabe preguntarse ¿a pesar de ser tiempos en constante cambio, cambian también las actitudes, valores y hábitos en qué se deben formar?,

El crecimiento vertiginoso del uso de las TIC en todas las esferas de la sociedad, desde la casa, pasando por el colegio y el trabajo provoca en los docentes e investigadores la necesidad de familiarizarse con la tecnología medios y mediaciones, e incluye en su quehacer diario términos como: virtualidad, currículo, cultura digital, junto con la implementación y evaluación de estrategias que permitan integrar el manejo y uso adecuado de ellos en el aula de clase, con el fin de contribuir a la participación, crítica, eficaz e igualitaria de los estudiantes en la sociedad de la información. A propósito, la presente investigación se desarrolló en el Colegio Nuevo Campestre, institución educativa de carácter privado, que alberga una población aproximada de 870 estudiantes desde preescolar hasta bachillerato.

El uso de las TIC en este ambiente se da, bien sea porque los centros educativos lo permiten o porque hacen parte de la utilería con la que cuenta el colegio o bien porque los estudiantes llevan los suyos al aula; quizá esta última opción sea la más frecuente. Pero, con toda esta tecnología y con todos estos dispositivos ¿qué se hace en las aulas?

El hecho de contar con tecnología no es una garantía de que el estudiante sepa y aprenda cómo utilizar esta herramienta de aprendizaje, por lo que resulta necesario señalar y estructurar cuidadosamente lo que se va a utilizar. Es importante tener en cuenta que la tecnología muestra una posibilidad para no hacer lo mismo que podemos hacer sin ella, pues por citar un ejemplo, el uso de los dispositivos móviles en el salón de clase se puede propiciar un proceso de aprendizaje interactivo, permanente y que se pueda desarrollar en equipo, y en este proceso es fundamental tener en cuenta tanto los aspectos tecnológicos como los cognitivos y pedagógicos, adaptándolos a las necesidades, intereses y ritmos de aprendizaje de cada estudiante.

De igual forma, es relevante que se pueda realizar independientemente del tiempo y del espacio, y usando de forma eficaz los recursos tecnológicos disponibles. En suma, se trata de un proceso de aprendizaje acorde al contexto contemporáneo y que ayude a los estudiantes a desarrollar las competencias que necesitarán para vivir y actuar en la sociedad de la información.

Los sistemas educativos han llevado las Tecnologías de la Información y la Comunicación —TIC— a los procesos de enseñanza en respuesta a las exigencias que impone el desarrollo tecnológico y a los nuevos métodos para el aprendizaje. Carrizales (1993 p.45). La tarea principal es entonces lograr que los estudiantes alcancen mejores desempeños, lo que solo es posible con un trabajo articulado entre maestros e instituciones, desarrollando metodologías y transformando la enseñanza hacia los logros de la creatividad.

Sin embargo, dentro de los procesos de formación educativa se ha venido detectando el problema de desaprovechamiento de estos dispositivos móviles para uso pedagógico, enfatizándose específicamente el mal uso y/o abuso de esos medios digitales, situación que desencadena en problemas de comunicación, al convertirse en medios por los cuales se agrede, se humilla o se maltrata. En ocasiones, las discusiones del aula son llevadas a las redes o a la vida *on-line*, como ellos comúnmente la llaman, mientras que otras veces inician todo el maltrato como un juego o haciendo uso de fotografías, estados o publicaciones. Así, los agresores se valen de cualquier situación o la crean para lograr sus objetivos.

Otra problemática desencadenada frente al abuso de las TIC está en la distracción que se genera dentro del aula de clases, ya que, aunque estos estén permitidos dentro de la misma, resulta desgastante la supervisión y verificación de que los estudiantes estén concentrados en las temáticas que se están trabajando.

En este proyecto de investigación, la propuesta para menguar esta problemática está enmarcada en el fortalecimiento de estrategias pedagógicas, ya que, si bien es cierto que estas redes y artefactos están siendo mal empleados por parte de los adolescentes, el inconveniente está centrado en el desconocimiento que tanto en el colegio —directivos, docentes, estudiantes— como en casa se tiene acerca de cómo nuestros estudiantes usan las TIC. Lo que se pretende es crear en los estudiantes la conciencia de no acceder simplemente a la información, sino de crear conocimiento basado en esa información. Es decir, diferenciar la información y el contenido de aprendizaje, reflexionar acerca de emplear estos medios para construir, no solo conocimiento sino lazos de amistad, ayuda, aportes, contribuyendo al respeto hacia el otro, aunque no esté físicamente presente.

La tecnología a favor de una sociedad dependerá en gran medida de la educación y su uso será visto como algo natural, ya que los dispositivos, aparte de despertar el interés por aprender, preparan al estudiante para incorporarse en una sociedad que cada vez está más tecnificada; y en este encuentro la escuela juega un papel crucial como ente formador en el acercamiento apropiado de las TIC, frente a una nueva forma de comunicación sin que cambie la visión frente al desarrollo ético y de cuidado frente a sus congéneres.

## **I. POLÍTICAS SOBRE EL USO DE MEDIOS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA**

### **INTRODUCCION**

En la actualidad, la manera de vivir en la sociedad ha evolucionado a pasos agigantados, ya que el desarrollo de nuevas tecnologías ha generado importantes aportes para los medios de comunicación, así como en la manera de comunicarnos. El surgimiento de la computadora y el consecuente auge de lo digital fue un avance enorme para la sociedad. Posteriormente, con la llegada de la Internet, lo digital creó infinidad de información, a la cual podían acceder personas de todas partes del mundo. Por ende, comunicarse fue más rápido y fácil, sin importar el lugar en donde se quisiera iniciar la comunicación. Díaz (2012) cabe mencionar que todo esto generaba un precio exageradamente alto en comparación a lo que se podía lograr con el uso de la Internet.

Lo anterior llegó a todos los ámbitos y la educación no es una esfera que se haya mantenido alejada de esta ola actual. Prueba de ello es que el gobierno colombiano, en su búsqueda por lograr una educación de calidad, pretende incorporar las TIC al proceso de enseñanza–aprendizaje mediante el desarrollo del ecosistema de habilidades digitales, generando mecanismos institucionales para el desarrollo de la oferta educativa en línea y, así mismo, desarrollando una agenda digital que permita utilizar las TIC para incrementar el acceso a la cultura. Con este objetivo trazado, se encuentra desarrollando un piloto de implementación de herramientas digitales que faciliten la gestión educativa a nivel de la escuela en las Secretarías de Educación; todo lo anterior es una estrategia abanderada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Este capítulo tiene como finalidad hacer un rastreo a las políticas no solo nacionales, sino internacionales sobre las cuales se ha legislado el auge de la inclusión de las TIC en educación. Esto, con el ánimo de encontrar puntos clave para la utilización de esta tecnología como recurso didáctico, pero también para poner en evidencia sus alcances o limitaciones a la hora de su implementación, ya que en el papel estas políticas son meritorias, pero en la realidad en ocasiones son menos realizables. Del mismo modo, se intenta hacer una indagación sobre los cambios generados a través del tiempo con respecto a las TIC y su incidencia en el salón de clases.

Por su parte, las instituciones educativas se debaten actualmente entre si restringir o permitir completamente algunos elementos tecnológicos como el celular o formar a los estudiantes para que le den un uso adecuado (Plan de Desarrollo de Bogotá. Bogotá mejor para todos. 2016–2019, pp. 138-142). Y es que en un país donde según el Ministerio de las TIC el 76 por ciento de los jóvenes entre 12 y 17 años tiene teléfono móvil propio, con voz y datos de navegación, es imposible que no se convierta en una preocupación su debida utilización.

Lo anterior lo confirman iniciativas parlamentarias, como el proyecto de ley que actualmente cursa en la Cámara de Representantes y que busca restringir el ingreso de celulares a los establecimientos educativos del país. Su proponente, el representante Rodrigo Rojas, asegura que niños y adolescentes estarían expuestos a riesgos y peligros que en un futuro cercano serán un problema de salud pública. Por el momento, se espera que sean las instituciones educativas, en gran medida, las que logren impulsar el proyecto de ley, aunque no se encuentre una ruta o acceso curricular que oriente el uso de estos dispositivos.

## **1.1. Políticas de los Organismos Internacionales en el marco de las políticas de calidad**

Si bien es cierto que la UNESCO —Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura— es la que entrega un marco político de estándares de uso de las TIC para los profesores, su integración en el salón de clases depende de la habilidad de los profesores de estructurar un ambiente de aprendizaje diferentes, de unir nuevas tecnologías con pedagogías y de desarrollar dinámicas socialmente activas sin que se deteriore la interacción cooperadora, el aprendizaje colaborativo y el trabajo grupal que se desarrolla al interior de una aula de clase (Claro 2010, p. 87).

Que las instituciones y sus docentes se den a esta tarea permitiría, por un lado, que exista una mayor interacción entre estudiantes y profesores, pues gracias a las nuevas formas de comunicación que aportan estos medios, se puede generar un acercamiento importante entre ellos; lo cual tiene además un impacto positivo en los menores que, como se dijo al inicio de este capítulo, son los que están sufriendo más las repercusiones por el uso inadecuado o abuso de las tecnologías en el salón de clases, en tanto no se les ha transmitido una cultura digital, llevándolos a ver estos medios como meros mecanismos de entretenimiento, burla y acoso, minimizando el potencial académico que poseen.

Teniendo estas consideraciones en cuenta, en el año 2018 esta misma organización (Claro, 2010). manifestó que:

El desarrollo profesional del profesor es el factor crucial para mejorar la educación y este solo tendrá un impacto si está focalizado en cambios específicos en los comportamientos de los profesores en la sala de clases, particularmente si el desarrollo profesional es permanente y alineado con otros cambios en el sistema educativo.

Dentro de los cambios que se especifica por Naciones Unidas se encuentran los cambios que implica para cada componente del sistema educativo: política, currículum y evaluación, pedagogía, uso de la tecnología, organización y administración escolar, y desarrollo profesional docente. Del mismo modo las implicaciones para el cambio a nivel de desarrollo profesional docente y los otros componentes difieren en la medida en que un país va moviéndose desde una

educación tradicional hacia niveles más sofisticados de mejoramiento educativo (Claro, 2010, p. 89).

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede identificar que el compromiso para dar un buen manejo a las tecnologías tiene que ser un trabajo mancomunado, donde la función y el desarrollo que se le dé a cada tarea asignada sea realizada con eficacia y eficiencia. Así pues, es importante tanto el interés del docente por ampliar sus conocimientos y adoptar esas nuevas tecnologías en su forma de aprendizaje y enseñanza, como la dotación por parte de la institución escolar de los equipos y espacios necesarios para que los estudiantes y sus docentes puedan realizar sus labores de la mejor manera.

Por su parte, otra organización de gran envergadura a nivel socio-económico, como lo es el Banco Mundial, promovió la estrategia World Link<sup>1</sup> a través de la cual trabaja para proporcionar a las escuelas en los países en desarrollo la capacidad de crear laboratorios de computación autosustentables y programas orientados hacia la integración de computadoras en el currículo.

El programa incluye acciones en seis niveles, distribuidos de la siguiente manera: el primero de ellos va encaminado hacia el Ministerio de Educación para el desarrollo de un plan estratégico de TIC; el segundo de ellos está enfocado en el desarrollo profesional del profesor; el tercero se refiere al impacto en el estudiante mediante las metodologías para el uso de TIC en las que se capacita a los profesores; el siguiente tiene en cuenta las medidas de generación de recursos para la sustentabilidad de las tecnologías en los establecimientos educativos; luego centra su atención en la implementación de iniciativas de monitoreo y evaluación y finalmente se refiere al desarrollo de capacidad local para construir organizaciones locales que ayuden al ministerio a expandir, mantener y monitorear los programas TIC a nivel regional y nacional. En otras palabras, esta organización internacional incentiva a través de su sitio web a que las instituciones educativas unan esfuerzos para desarrollar cada uno de los pilares nombrados anteriormente y de esta forma generar una cultura educativa en las instituciones del país.

Sumado a este, el Banco Mundial (Tendencias del uso de los teléfonos móviles y de los servicios de saneamiento, 2016) tiene otro programa llamado Información para el Desarrollo

---

<sup>1</sup> [www.world-links.org](http://www.world-links.org).

([www.infodev.org](http://www.infodev.org)), el cual considera la integración de las TIC en la educación como una clave central para el desarrollo de los países, ya que según ellos El programa se basa en un marco conceptual que toma en cuenta no solo un conjunto amplio de preocupaciones sobre el desarrollo, sino también muchos de los aspectos sensibles al contexto relacionado al uso de las TIC para el desarrollo educacional. Este marco plantea que se requiere una reforma que revise el currículo, mejore la pedagogía, refuerce la evaluación, desarrolle a los profesores y ponga al sistema educativo en línea con los alcances de las metas de desarrollo económico y social.

Según esta entidad, el uso de las TIC —y su impacto— debe ser considerado dentro de este contexto más amplio de desarrollo; de acuerdo con sus primicias ha, de interpretarse como una de las mejores herramientas creadas por la humanidad donde a nivel pedagógico se permita la compenetración del docente con el estudiante y, sobre todo, una gama de información que genere mayor y mejor comprensión para todos aquellos que hacen parte de una institución, gracias a las TIC.

A diferencia de los anteriores, el modelo de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) está centrado en el estudiante y sus aprendizajes, y para ello se basa en algunos aspectos fundamentales: La vida dentro y fuera del aula de la institución educativa y la transversalización de las TIC en sus aprendizajes OCDE ( 2019, p. 14). No obstante, suele pensarse que este modelo deja de lado la función del docente debido al uso de las TIC, pero ha demostrado lo contrario, entregándole otro rol al profesor a través de la integración de estas.

En este modelo, el uso de las TIC está definido como un motor y facilitador de un cambio curricular más adecuado a la era del Internet, es decir, tener un currículum que promueve el desarrollo del pensamiento independiente y creativo en que el estudiante es capaz de resolver problemas con confianza y administrar su propio aprendizaje a lo largo de la vida. Esto implica un conjunto de competencias sofisticadas que atraviesan el trabajo, la comunidad y la vida social, incluyendo destrezas de manejo de información y la capacidad de realizar juicios sobre relevancia y confiabilidad al buscar en Internet (OCDE, 2001).

La compenetración que puede existir en este modelo puede ser aún mayor que las anteriores en razón de que se arriesga mucho al momento de incentivar el uso de Internet, pues los estudiantes, de manera muy fácil, pueden darle un mal uso, en la medida en que existen muchos juegos en línea, se pueden encontrar con las redes sociales y otra gran cantidad de sitios

que generan dinero con las visitas de los jóvenes, haciendo que la labor del docente quede limitada a la gestión que el estudiante haga de su tiempo de navegación en Internet. No obstante, se ha demostrado que el hecho de incentivar a los estudiantes a navegar en la web permite que, con la misma facilidad con la que usan el resto de las aplicaciones y sitios web, desarrollen una investigación o consulten más a fondo un tema.

Recientemente, el Banco Interamericano de Desarrollo ha elaborado un marco conceptual para apoyar el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos que buscan incorporar Tecnologías de la Información y la Comunicación para el logro de mejoras educativas (BID, 2015). Este marco conceptual pone el impacto en los aprendizajes como objetivo central de la integración de las TIC en la educación. Tal como se mostrará más adelante, el marco conceptual considera cinco insumos a ser considerados en un sistema educativo o en cada proyecto específico, así como los procesos y productos en los que se verá reflejada la intervención planificada por el proyecto y aquellos que, aunque no formen parte directa de una intervención, pueden afectar o verse afectados por el desarrollo del proyecto.

La aplicación de este marco e indicadores a nivel de los sistemas educativos, nacionales o subnacionales pretende aportar una visión completa e integrada de la incorporación de las TIC en la educación, la cual apoye la toma de decisiones respecto de las acciones a desarrollar a partir de la información disponible, bajo los siguientes principios (BID, 2015, págs. 18-73):

Como premisa los aprendizajes de los estudiantes, como objetivo final de cada intervención, los estudiantes deben ser considerados los beneficiarios directos y últimos de toda iniciativa de uso de TIC en educación (TIC-EDU), seguido de las medidas en los resultados esperados en términos de modificación de las prácticas de enseñanza-aprendizaje y de gestión, y en las cifras que demuestren mayor involucramiento de los estudiantes (asistencia, repitencia, retiro y promoción). Segundo, en el impacto en términos de resultados de aprendizaje de asignaturas y del desarrollo de habilidades de nivel superior y competencias siglo XXI.

Así mismo las etapas de desarrollo que presenta la incorporación de las TIC en los procesos y sistemas educativos se relacionan con el tipo de insumos y procesos, y se manifiestan en los resultados e impactos que pueden esperarse, teniendo en cuenta los insumos, entendidos como líneas de acción en infraestructura, contenidos, recursos humanos, gestión y políticas.



Lo anterior lleva a ver como el BID presenta una estructura frente a la introducción plena de la tecnología que de forma ambiciosa quiere orientar un cambio a la educación en su conjunto, tanto a nivel de sistema como del aula, así mismo que incentiva hacia un cambio que debe ser progresivo, y articulado para generar correlación entre los distintos sistemas, menciona por tanto como fundamental para aprovechar al máximo el potencial de la tecnología en la gestión del sistema el capacitar a directores y docentes para que la información recolectada pueda utilizarse de la mejor manera.

A pesar de que América Latina y el Caribe (ALC) ha presenciado una expansión educativa en los últimos 20 años, la brecha entre ricos y pobres sigue siendo amplia. Cada vez hay más estudiantes que finalizan la primaria y secundaria, pero la probabilidad de hacerlo es mayor para los niños y jóvenes con mejores condiciones socioeconómicas. Para 2018, 2 de cada 3 estudiantes ricos se gradúan de secundaria, mientras que sólo 1 de cada 4 estudiantes con condiciones socioeconómicas desfavorables lo hacen. La condición socioeconómica de cada uno determina la posibilidad de continuar sus estudios. Así mismo, cerca de 81 millones de niños en América Latina menores de 18 años que viven en condición de pobreza con oportunidades limitadas, tienen menos posibilidades de terminar la escuela y por lo tanto menos oportunidades a lo largo de la vida.

No es de extrañar que el discurso dominante entre gremios políticos y agentes gubernamentales, secundado por los medios de comunicación social, esté centrado en destacar de forma interesada, las ventajas y bondades políticas y económicas de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sin dejar espacio para la oposición y el análisis crítico. La realidad, sin embargo, es que nuestro mundo está frenéticamente marcado por los intereses de la economía y del mercado, que han puesto las TIC al servicio de la globalización neoliberal.

## **1.2. Políticas curriculares sobre el uso de medios digitales en los últimos 10 años en Colombia**

El Gobierno colombiano ha diseñado una política pública frente a las TIC, dentro del llamado “Plan Nacional de TIC 2008-2019 (PNTIC)”, que busca, entre otras cosas, promover que al final de este período todos los colombianos se informen y se comuniquen haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para mejorar la inclusión social y aumentar la competitividad.

Para lograr este objetivo, se proponen una serie de políticas, acciones y proyectos en ocho ejes principales: cuatro transversales y cuatro verticales. Los transversales cubren aspectos y programas que tienen impacto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad, como, por ejemplo, comunidad y gobierno en línea. Los verticales se refieren a programas que le apuntan a una mejor apropiación y uso de las TIC en sectores considerados prioritarios para este plan, por ejemplo, la educación. Estas acciones y programas se describen en el documento y dan marco a otra serie de acciones que ya se vienen llevando a cabo en el país desde hace algunos años (Ministerio de Comunicaciones, 2008).

Actualmente, el Gobierno articula dichas políticas con las educativas a través de su (Plan Decenal de Educación 2018-2022), el cual ha definido una serie de desafíos para la educación del siglo XXI que apunte a mejorar la calidad de esta. Entre los proyectos que más se destacan está la “Renovación pedagógica y uso de las TIC en la educación”, que tiene como prioridad dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de conectividad con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión, así como fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica.

Es importante resaltar también el proceso de cualificación en la formación docente, en particular en el uso y apropiación de las TIC. Otro aspecto importante tiene que ver con la implementación de estrategias didácticas activas que faciliten el aprendizaje autónomo, colaborativo y el pensamiento crítico y creativo mediante el uso de las TIC, y diseñar colectivamente currículos con base en la investigación que promueve la calidad.

Como se ha podido observar, uno de los grandes planes que se está implementando por parte del Ministerio de las TIC es dotar a la mayor cantidad de población del servicio de Internet, en tanto no se puede comparar la facilidad que tiene un estudiante de zona urbana con uno de zona rural. Es por ello por lo que uno de los pilares fundamentales del Gobierno nacional es la educación, garantizando que todos tengan el servicio de Internet, lo cual genera no solo desarrollo social y cultural, sino que es una herramienta para que los estudiantes, profesores e instituciones educativas amplíen su educación sin necesidad de invertir económicamente.

Hace poco el Ministerio de Educación respaldó un proyecto que busca crear el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, calificándolo de “necesario” y “pertinente”. En él

participaron funcionarios del sector académico, privado y gubernamental. Desde la perspectiva de esta investigación sobre medios digitales se considera que esta es una iniciativa de gran auge y de gran alcance, especialmente si se tiene en cuenta no solo el tema de la innovación como tal, sino el hecho de que toque temas tan fundamentales como la educación y la implementación de esas políticas en las aulas escolares.

De acuerdo con Claudia Zea, líder del proyecto Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) del Ministerio de Educación e investigadora de la Universidad EAFIT de Medellín, la idea no es reemplazar una herramienta de maestro como el tablero por una más avante como una presentación digital sino manejar los aprendizajes basados en problemas y casos con todas las estrategias didácticas y pedagogías enfocadas al estudiante, en las que el papel de orientadores y facilitadores de los aprendizajes es el nuevo rol del docente, puesto que tendrán un rol crucial en este proceso puesto que el uso de los medios en el aula es una estrategia exigente, rigurosa y sistemática y son ellos los encargados de evidenciar que cada ejercicio que se haga debe tener un propósito pedagógico claro, nacer de las mismas situaciones que ocurren en el aula para que logre tener eco en el aprendizaje y las comprensiones de los estudiantes.

El Ministerio de Educación Nacional adelanta el proyecto de uso pedagógico de medios electrónicos, sin dejar de lado la radio, televisión, video, cine e impresos en las prácticas pedagógicas de los maestros, se pretende incursionar con la implementación de las TIC, de acuerdo con el nivel de cobertura. En el marco de la política de calidad, sus objetivos se orientan a mejorar el desarrollo de las competencias de los estudiantes colombianos en lo que se refiere al acceso a estos medios y, sobre todo, al fortalecimiento de las habilidades y las competencias de los maestros para el uso eficaz de estos recursos en sus prácticas pedagógicas.

Otra de las grandes organizaciones que tiene a su cargo el tema de la tecnología a nivel nacional es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS), entidad encargada de promover las políticas públicas para fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia. Es el principal organismo de la administración pública colombiana encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar e implementar la política del Estado en los ámbitos mencionados. Esta entidad genera múltiples proyectos que permiten que la investigación y la buena utilización de las tecnologías tengan recompensas para los estudiantes que dediquen su tiempo a una buena iniciativa; de esta forma,

estos recursos generados por el Estado son una forma de incentivar a las instituciones educativas junto con sus docentes y estudiantes a participar en los múltiples proyectos que se desarrollan.

Según, (Zea, 2015 p. 87), la tecnología se constituye como un instrumento para generar ambientes de aprendizaje más lúdicos y colaborativos, que genere en los estudiantes la idea de concebir el aprendizaje más allá del aula de clase y además estimulen su interés y curiosidad por la investigación, además de ello procura un aprendizaje significativo, por el hecho de tener incidencia directa con situaciones de su vida práctica, lo anterior cuestiona las situaciones de las poblaciones que no tienen al acceso a los medios o a las redes o para aquellos que aún no los manejan.

Al respecto, Fernández y otros (2011) hacen hincapié en que factores, como la desconfianza en el sistema, el poco acceso a la tecnología y la falta de capacitación en medios informáticos, representan un fuerte inconveniente en el problema de algunos docentes. Por otra parte las Instituciones Educativas pretenden una familiarización al estudiante a las TIC más teórica que practica para evitar la dificultad de tener con nuevo distractor en el aula de clase, como es el caso de la institución en la que se desarrolla la presente investigación. Lo anterior conlleva a que la nueva concepción del estudiante como centro de aprendizaje y la necesidad de implantar nuevos métodos y medios de enseñanza encuentran cierta resistencia por parte de las algunas instituciones y docentes; cuestión que desemboca, en la mayoría de los casos, en baja motivación y un desempeño deficiente en su rol como gestor, facilitador, orientador y mediador entre los estudiantes y los contenidos en un entorno virtual de aprendizaje.

## **II. EL CURRÍCULO ESCOLAR COMO MEDIACIÓN SOCIO CULTURAL.**

### **INTRODUCCIÓN**

Actualmente, la cultura digital viene ganando un terreno cada vez más significativo dentro del sistema escolar y junto a este vienen las dificultades que se ponen de manifiesto en el día a día en un salón de clase. A pesar de que se considera la incursión de la cultura digital y su implementación en una institución como necesaria y positiva, esta ha sido pensada para que los estudiantes hagan uso de ella de manera general y unánime y no de forma aislada, llevando tal situación a convertirse en un referente de disputa entre docentes y estudiantes.

El desarrollo de este capítulo tiene como objetivo analizar las diferentes perspectivas curriculares, su flexibilidad y pertinencia ante a la incursión de nuevos fenómenos que a través del tiempo se han suscitado. Para ello se hace un barrido general de la evolución que ha tenido el currículo frente al vertiginoso cambio de los tiempos.

En el desarrollo de este se aborda en un primer momento el currículo, conceptualización y desarrollo; en segundo lugar, se abordan las perspectivas curriculares que se tienen frente a este tema; y en el tercer momento se analiza el aporte de la pedagogía crítica como posible mediadora frente al uso y abuso de las TIC en la incursión de la cultura digital que permea actualmente las aulas educativas.

De acuerdo con la normativa vigente “las TIC deben estar al servicio de una educación donde el alumno/a sea el protagonista de su propio aprendizaje y que, con la ayuda del profesorado acceda a las claves para comprender la cultura y su evolución y haga posible construir el propio conocimiento” (MINTIC, 2007, pág. 26). De esta manera, el uso de recursos tecnológicos en la enseñanza no solo despierta el interés por aprender en los estudiantes, sino que también los prepara para incorporarse en la sociedad en la que viven, cada día más tecnificada.

Es evidente que las TIC y los medios digitales que las acompañan han tenido, tienen y seguirán teniendo una enorme repercusión en la sociedad en general y en el ámbito educativo en particular. Esto es porque las nuevas tecnologías pueden suministrar medios para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y para la gestión de los entornos educativos en general, lo cual puede facilitar la colaboración entre las familias, los centros educativos, el mundo laboral y también pueden contribuir a superar las desigualdades sociales; pero su utilización a favor o en contra de una sociedad más justa dependerá en gran medida de la educación, de los conocimientos y la capacidad crítica de sus usuarios. Por ende, es crucial articularla dentro de los procesos curriculares que acompañan el funcionamiento de una institución.

En el ejercicio docente se aprecian varias situaciones que les afectan de forma directa, entre ellas: que a pesar de hacerse evidente la necesidad de la incorporación de las TIC dentro del currículo no se aprecia una estructuración adecuada ni proyectada de estas tecnologías y aunque algunas de ellas se han implementado, su incorporación no evidencia ser eficiente, ya que por un lado no hay buen acceso a estas bien sea por falta de equipos o por la no cobertura

de la red los medios y las mediaciones no son suficientes en algunas Instituciones, por otro hay desconocimiento frente a su potencial real en el aula, preocupación constante por la deslegitimación del maestro, puesto de acuerdo con Narodowosky (2017), en el hoy es difícil ser docente: profesionales muy preparados con más dificultades para educar y para legitimar su función, puesto que nuestra sociedad ya no es jerárquica, la escuela no es el único lugar para saber, el mundo adulto y la autoridad son cuestionados: el rol docente debe ser construido cada día bajo enormes presiones. El conocimiento se multiplica a un clic de distancia. por otro lado, en la Institución en la que se desarrolla la investigación se prohíbe el uso de estos en el aula de clase, dando como única opción solo si está en la planeación determinada de la clase, de lo contrario en la medición docente que allí se lleva, trae consigo que la nota cuantitativa del profesor impuesta por el coordinador de acuerdo a sus constantes revisiones y observaciones de clase sea baja.

Teniendo en cuenta que la línea de investigación en la que se inscribe este proyecto es la pedagogía crítica, es pertinente considerar la afirmación de Giroux, (2011. pág. 172) quien afirma que es importante que el estudiante se aproxime por medio de actividades programadas desde el currículum a su formación como sujeto participativo, propositivo y transformador, papel deseable desde un currículum crítico, así mismo Bauman (2003), para quien la tecnología es la hegemonía instrumental, motor de las transformaciones en la que se apoya lo superfluo, lo inmediato, lo utilitario, lo volátil es decir se minimizan los valores humanos.

Desde la importancia que da el currículum crítico a la trascendencia de que el sujeto sea transformador al hacerse partícipe de las experiencias a partir de la interpretación y evaluación crítica en la búsqueda de metacognición, es necesario direccionar estrategias curriculares que faciliten y promuevan una mirada crítica frente a la gran cantidad de contenidos que los estudiantes reciben a diario con la mediación de las TIC.

De conformidad con lo anteriormente expuesto, en este segundo capítulo se aborda la incidencia de las TIC en la vida escolar de los estudiantes, el sentido que estos dan a los mismos y las posibilidades que pueden implementarse para lograr una apropiación en lo que a la formación desde una mirada crítica se refiere. Con esta finalidad, se pone en evidencia la influencia de la familia, la sociedad y la escuela con relación al consumo de estos medios y las implicaciones en cuanto a la implementación de estrategias que potencien el pensamiento crítico.

## 2.1 El currículum: adaptación a la evolución y al cambio.

Currículo proviene del latín *currículum*, que de acuerdo con el diccionario Larousse significa: carrera, caminata, jornada, conteniendo en sí la idea de continuidad y secuencia. De acuerdo con (Sacristán 1991). “El curriculum es una planeación hecha por las escuelas con objetivos de aprendizaje según las capacidades de los alumnos con el fin de lograr un nivel educativo”. Es decir, se necesita tener una visión histórica amplia acerca de éste como objeto de estudio y puede ser cambiado y transformado según los intereses humanos

A través de todos los tiempos y hasta la actualidad, las prácticas educativas han estado reguladas y encaminadas al logro y cumplimiento de metas. Siglos atrás las antiguas civilizaciones hicieron aportes y ofrecieron mecanismos a las prácticas pedagógicas y al desarrollo curricular, entre las que, según Ianfrancisco (1998) se pueden encontrar entre ellas la civilización china quien contribuyó con la introducción del examen, así mismo, la india contribuiría con su ceremonial religioso en las actividades escolares, por su parte la civilización griega, incursionó al sistema educativo el humanismo, la civilización romana, con su formación encíclica (educación bilingüe, en griego y latín) abrió el campo hacia nuevas lenguas que debían ser aprendidas, la civilización judía, trajo consigo la instrucción talmúdica (Talmud Toráh, “estudio o enseñanza de la Ley”).

Anudado a lo anterior fue a partir del siglo XIX, que, con el despegue de la revolución industrial, hubo cambios sociales y económicos que requirieron de una educación para preparar a los estudiantes en actividades públicas, administrativas e industriales y ya en el siglo XX la necesidad de conocimientos para las ocupaciones laborales de los miembros de la sociedad trajo la necesidad de una transición y legitimación del currículo con el fin de que se transformara en el instrumento esencial para la legitimación del conocimiento dentro de la sociedad. En la actualidad, siglo XXI, el currículo se manifiesta de manera flexible e integradora, donde al estudiante se le da la oportunidad de ser productor de su propio aprendizaje.

Es necesario hacer este recorrido general para lograr precisar que el currículo no es estático y que ha tenido que adaptarse a las diferentes, culturas, épocas, generaciones y necesidades que los tiempos y las épocas demandan. Queda así en claro que la educación ha ido evolucionando, adaptándose a las necesidades que emergen de la sociedad.

Muestra de ello es que la evolución del currículo ha sido representada por autores estadounidenses, durante el mismo siglo XX, como Apple (1.979), Young (1.979) y Giroux. Citados por Giroux (2009, p. 243) consideran que el currículo es un producto del desarrollo de las sociedades industriales. Por su parte, Bobbit (1918) definió el currículum de dos maneras: una, como el rango total de experiencias, dirigidas o no, comprometidas en desarrollar habilidades del individuo; y la otra, como la serie de experiencias de entrenamiento conscientemente dirigidas que las escuelas emplean para completar y perfeccionar ese desarrollo; y es en este sentido en el que los profesionales de la pedagogía emplean el término.

En Colombia, esta evolución también se hizo evidente. A continuación, se presentan, de manera general, los principales cambios que el currículo ha tenido de acuerdo con lo mencionado por Uribe (2008) En 1776 hasta 1789 se dio la llamada “revolución educativa” en Colombia, influenciada por la revolución estadounidense, posteriormente, entre los años de 1810 y 1819, época de la Independencia, se promovió la creación de estatutos constitucionales de las provincias, lo cual permitió introducir en el currículo las ciencias y las artes.

Así mismo, para los años de 1819 y hasta 1830, en Colombia se organizó sistemáticamente el plan de estudios y se instituyeron las escuelas primarias y secundarias, para las décadas de 1830-1853 el currículo se centró en brindar una instrucción oral y religiosa y la enseñanza fue dirigida más hacia el entendimiento que a la memoria, para los años de 1.861 a 1.886 la enseñanza en las escuelas no se limitó sino que, por el contrario, se comprendió el desarrollo armónico de todas las facultades, del alma, de los sentidos y las fuerzas del cuerpo.

En el siguiente siglo, desde 1903 y hasta 1927, el currículo se basó en la enseñanza moral y religiosa ya en los años de 1930 a 1950 se organizó pensando en formar al buen ciudadano en la primaria y que en la secundaria se dieran conocimientos culturales, espirituales, morales y éticos.

Así, de acuerdo con Gómez (1998) el currículo se organizó en 5 asignaturas intelectuales y 5 ejercicios prácticos. Para los años de 1950 a 1960 apareció el concepto de planeación para el desarrollo y las materias optativas en el currículo, en la siguiente década (1960-1970) se reestructuró el plan de estudios con base en la formación de 3 áreas: cultura general, cultura vocacional y actividades extra-clase.



Finalmente, de 1970 a 1975 se logró la flexibilidad en los planes y programas de estudio, sustentados en esta evolución, en el siglo XXI surgió la necesidad de adecuar el currículo a las nuevas tecnologías educativas emergentes (TIC) y de los medios que para su difusión y propagación se han creado lo que conlleva a dar fuerza a la presente investigación.

Para el Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia, el currículum es, según el artículo 76 del capítulo II de la ley 115 de febrero 8 de 1994, el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto Educativo Institucional.

## **2.2 Diversos matices curriculares**

Para tratar las perspectivas curriculares en este capítulo se profundizará en la obra desarrollada por William Pinar, citado por Gimeno y Pérez (1983, p. 98 ) acerca de la reconceptualización de los estudios curriculares; fue Pinar quien, en los años setenta, introdujo la autobiografía como forma de crear espacios de libertad, como medio para consolidar la autonomía profesional de los docentes y de los estudiantes de magisterio, mostrando así la necesidad de hablar de las experiencias vividas en torno al currículo.

Entre las teorías que Pinar (2011, p. 43 ) defiende y que atañen directamente al tema sobre las perspectivas curriculares, se entiende el currículo como una conversación compleja, estructurada por el compromiso ético y que además está conformado por lo que las viejas generaciones deciden enseñar a las nuevas. Uno de los rasgos sobresalientes de su definición es que el currículo es un concepto altamente simbólico; es una conversación complicada donde se mezclan pasado, presente y futuro.

En su afirmación “unidos pero separados”, Pinar (2014, p. 69) reitera que no se trata de unificar ni validar desde una perspectiva hegemónica el pensamiento empresarial o las políticas emanadas de los organismos gubernamentales y educativos, menos aún desde la lógica e intereses económicos de las grandes corporaciones o de las naciones industrializadas; tampoco se trata de imponer el pensamiento de los intelectuales de una determinada comunidad, dejando de lado el debate en torno al currículo, ni que tampoco se trata de ofertar ingenuamente directrices

para homogeneizar u homologar el currículo escolar sustentado en unos “básicos”, para convertirlo en una suerte de “currículo internacional”. Lo que le interesa es configurar “la arquitectura de los estudios curriculares a lo largo del mundo”, y discutir la historia y el estado actual de este ámbito de investigación e intervención.

En las reformas educativas, Pinar es un crítico sobre todo de aquellas globales neoliberales, las cuales caricaturiza como “deformas escolares”, argumentando que las grandes reformas educativas se han convertido en un negocio al servicio de corporaciones y agencias, que su obsesión ha sido el tema económico y que están centradas en recompensar o castigar a los estados, a sus escuelas y a sus actores, con base en el desempeño mostrado en dudosas pruebas estandarizadas y que, a su juicio, han contribuido a desmejorar la particularidad, la independencia y la preparación de la educación pública.

Anudado a lo anterior se contrasta con la realidad, puesto que a pesar de las reformas educativas y las políticas descritas por diferentes organismos Nacionales e internacionales frente a tecnología para las diferentes Instituciones Educativas, los indicadores de desempeño académico muestran una crisis de ineficiencia de los sistemas escolares ya que las Organizaciones internacionales como el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) realizan evaluaciones trianuales sobre los test que miden las capacidades intelectuales en alumnos de bachillerato, cuyos informes dan cuenta de esta situación al coincidir que los estudiantes de países latinoamericanos, como Argentina, Brasil, Colombia, Uruguay y Chile, continúan presentando dificultades a nivel de comprensión, interpretación de textos, resolución de problemas por citar algunos puntos. (PISA, 2012, 2015y 2018; TIMSS, 2007)

Además, Pinar es un crítico de los adelantos tecnológicos, las TIC y sus usos en la educación, porque considera que “diluyen la subjetividad” y básicamente no muestran ningún aporte a la gestión académica; Él manifiesta abiertamente que en el aula de clases en ocasiones lo que se hace con esos medios digitales y esos recursos tecnológicos con ellos va en detrimento de la formación del estudiante haciéndola ver la tecnología dados sus usos actuales, en la “gramática del capitalismo”, en una nueva forma narcisista imperante producto de la cultura de la inmediatez (Pinar, 2014 p. 645).

Para George Posner (1998), el concepto de enseñanza está directamente relacionado con la construcción curricular, el currículo es abordado como el mediador entre la teoría y la realidad y sus representaciones sociales para los maestros. Según Posner (1998, p. 30), es a través del currículo que se encuentra la manera más práctica de ampliar una teoría pedagógica al aula, a la enseñanza real, y es este a su vez el mediador entre la teoría y la realidad de la enseñanza es un plan de acción específico que desarrolla el profesor con sus alumnos en el aula, es una pauta ordenadora del proceso de enseñanza. De acuerdo con Posner (1998, p. 76) el currículo incluye:

Inicialmente, la **Pertinencia**: ya que proporciona al futuro profesional las competencias, saberes, actitudes y valores que le permiten solucionar problemas dentro de su contexto cotidiano, profesional y social, posteriormente, como segundo ingrediente la **Participación** en los procesos colectivos de trabajo, investigación, innovación, toma de decisiones mediante el cual un grupo de personas intervienen activamente en todas las fases de los proyectos y buscan beneficios comunes, finalmente, debe poseer una alta dosis de **Reflexión**, capacidad de pensamiento crítico y propositivo. Para George Posner el concepto de enseñanza en la construcción curricular está vista como mediadora entre la teoría y la realidad, teniendo en cuenta las representaciones sociales de currículo para los maestros.

En adición a esto, Posner (citado por Malagón Plata, p. 76) considera que debe haber un análisis crítico de los contenidos de un currículo, así como una observación natural y constante con una perspectiva pedagógica enmarcada en el enfoque cognitivo ecléctico en la que los propósitos, la perspectiva pedagógica, las formas de organización y el énfasis y la implementación son un factor crucial hacia la orientación al crecimiento dinámico, contextualizado, informal, flexible y controlado por el mismo estudiante.

En su análisis, Posner (Malagón, 2011) “concentra la mirada en las perspectivas que pueden plantearse a partir del currículo, ya que existen diferencias fundamentales en el modo de verlo: como medio, como fin, o como un informe de los eventos educativos reales”. p. 78 Para Posner, según la cita anteriormente mencionada, un currículo no debe entenderse de ninguna manera como algo definitivo, sino que debe adaptarse a las prácticas concretas a las que se enfrenta en los contextos educativos.

Lo anterior lleva a entender la importancia de adoptar y definir un rol flexible y versátil en un entorno educativo tan mediatizado, “La información se ha convertido en un elemento de distracción en lugar de una herramienta para empoderar a la sociedad” (Bauman, 2013).

De acuerdo con Bauman: la educación actual enfrenta tres grandes retos la relación maestro-estudiante, puesto que un docente no se limitaba únicamente a hablar o a leer de un libro sino que ayudaba a su estudiante a forjar su carácter y a desarrollar una actitud proactiva basada en el respeto y la confianza, esa relación extraordinaria está desapareciendo, la segunda tratar con la inmensa cantidad de información ya que actualmente se puede acceder a mucha información, pero el estudiante no está en la capacidad de retenerla y en ocasiones de procesarla mucho menos procesarla, la tercera, el desafío de cohabitar con el absolutismo del momento Las instituciones educativas pueden centrarse en el “aprendizaje permanente” dado que la modernidad líquida y, por ende, la sociedad cambiante, exigen una renovación constante de la formación y del conocimiento. Así, la función de estas debe ser fomentar la emancipación de los estudiantes proporcionándoles habilidades y conocimiento Bauman (2003).

Luego de la revisión bibliográfica anterior, de ver cómo ha evolucionado la concepción curricular, de interpretar las definiciones de currículum dadas por los principales investigadores en esta temática y de contextualizarnos en el movimiento pedagógico mundial y latinoamericano y en la renovación educativa colombiana, se podría decir que el currículum se definiría como el conjunto de principios antropológicos, axiológicos, formativos, científicos, epistemológicos, metodológicos, sociológicos, psicopedagógicos, didácticos, administrativos y evaluativos que inspiran los propósitos y proceso de formación integral (individual y sociocultural) de los estudiantes en un Proyecto Educativo Institucional que responda a las necesidades de la comunidad, esta nueva concepción curricular implica cambios en la forma de sentir, pensar y actuar la educación en las instituciones educativas lo que genera nuevos procesos y proyectos frente al ser, al saber y al saber hacer de las mismas.

### **2.3 El currículum crítico como mediación en la cultura del uso de las TIC**

El nuevo uso de las TIC para el aprendizaje y la introducción de esos cambios en la educación formal es uno de los desafíos más fuertes que enfrenta el sistema educativo. La presencia de los dispositivos móviles ha tomado gran fuerza no solamente en lo político y

comercial, sino también en el sistema educativo, lo cual ha ocasionado que la educación se vea obligada a avanzar a la par con la tecnología.

El currículo crítico está basado en una pedagogía crítica, que trata de lograr que el estudiante se posicione en el mundo con una actitud participativa, como protagonista y no como solo observador y reproductor de la realidad cultural en la que está inmerso, sino con posibilidades de transformarla. Desde la perspectiva pedagogía crítica, en general, se fundamentan dos ejes transversales: un cuestionamiento permanente respecto a las formas de subordinación que crean procesos de inequidad social y el rechazo a las relaciones permanentes generadas en los espacios usuales de escolarización; ambos cuestionamientos presentan una visión de la educación como una práctica política y sociocultural, debido a que la concepción de pedagogía que abordan los autores reseñados, está permeada por desarrollos anclados en el posmodernismo crítico.

Asumir la pedagogía crítica en el contexto de la educación es pensar en un nuevo paradigma del ejercicio profesional del maestro, es pensar en una forma de vida académica en la que el punto central del proceso de formación considera esencialmente para quién, por qué, cómo, cuándo y dónde se desarrollan determinadas actividades y ejercicios académicos, (Ramírez, 2008, p. 109) Estos ejercicios académicos dan aproximaciones a la formación de la autoconciencia, la cual, a partir de las experiencias personales, facilitan la construcción de nuevos conocimientos y transformaciones, no solo de los contextos particulares del sujeto, sino también, una transformación social del contexto socioeducativo.

Las diferentes narraciones que los estudiantes de todos los grupos traen consigo a clases, necesitan ser cuestionadas por sus ausencias, lo mismo que por sus contradicciones, pero también entendidas como algo más que una simple mirada de historias diferentes. Tienen que ser reconocidas como forjadas en relaciones de oposición a las estructuras dominantes de poder (Giroux, 1998). Es así como, es necesario que las relaciones entre docentes y estudiantes estén fundamentadas en saber que hay una estrecha dependencia entre el conocimiento y el poder, y que es necesario brindar herramientas para que se genere transformación en la cotidianidad, por lo tanto, McLaren ve como una “necesidad” que la figura del docente se transforme y esto sucederá a través de la formación. (McLaren & Quilachoe, 2008)

Por lo anterior, ya que el docente se va transformando, el estudiante sufrirá este mismo proceso transformador, puesto que “los estudiantes, como sujetos luchadores, aprenden a definirse a sí mismos, sino también aprender a afrontar la experiencia estudiantil desde una pedagogía que sea tanto formativa como crítica” (McLaren, 1984)

Se prevé que, en quince años, aproximadamente, se habrán mejorado los vínculos entre las tecnologías y la pedagogía, dando entonces al docente y a los medios que lo acompañen papeles claramente definidos dentro del ecosistema de la educación y el aprendizaje directo y personalizado (Nómadas, 2010, págs. 10-12). Teniendo en cuenta al sistema de educación como: el ecosistema educativo que se fundamenta en el paradigma ecológico integrado por un medio de vida que implica a organismos vivos (docentes y estudiantes) y objetos, para el caso (medios tecnológicos) que se influyen entre ellos y en el que existe un carácter dinámico en donde cada elemento es a la vez origen y objeto de influencia por vía de reciprocidad. (Tessier, 1994). En el “enfoque ecológico” sustentado por Bronfenbrenner (1987), se intenta comprender el comportamiento definiéndolo como la resultante de un intercambio mutuo y recíproco entre el organismo y el medio.

Si bien es cierto que actualmente las tecnologías permiten actividades que antes resultaban complejas e imposibles como hacer un intercambio entre grupos de estudiantes de escuelas de otros países, son los docentes quienes finalmente tienen la tarea fundamental de centrarse en dos problemáticas o cuestiones fundamentales:

Primeramente, y de acuerdo con la Institución en la que se encuentre lograr que todos sus estudiantes tengan la posibilidad frente al acceso, posterior a ello la conceptualización del acceso y su sostenibilidad, guiando a los estudiantes a navegar y a beneficiarse de los recursos educativos, situación que trae consigo el desarrollo y fortalecimiento de autovalores en cada estudiante, el fortalecimiento de una mirada crítica hacia su metacognición. Seguidamente, las prácticas pedagógicas apropiadas en las que la inclusión de las herramientas tecnológicas en el aula de clase no sean el elemento distractor en el desarrollo de esta.

Para la Educación Superior, el uso de la tecnología va a un ritmo acelerado. La integración de esta puede ser vista como una estrategia que puede disminuir los costos de las universidades. Cuando docentes, padres, instituciones, universidades, reconozcan la utilidad de los teléfonos inteligentes y otras tecnologías móviles, esta se aprovechará mejor y se expandirá

el acceso a la educación —entendiéndose que, para las escuelas y colegios, sin embargo, existe una tendencia a creer que el uso de las tecnologías monopoliza la educación en línea y la educación a distancia, haciendo que la cantidad de gente que se matricula en sus escuelas sea más baja.

En este sentido, el desarrollo de este informe entretiene el uso de dispositivos móviles con la desigualdad frente al acceso, haciendo tener percepciones negativas sobre el aprendizaje que abrigan, ya que algunos educadores responsables, políticos y otros reforzadores de algunos proyectos de aprendizaje móvil los han cuestionado, diciendo que afectan los derechos de acceso digital, derecho a la inclusión y a la poca sensibilización que hay por parte de los adolescentes frente al manejo de redes.

A pesar de que se ha superado en baja medida la oposición al aprendizaje móvil y a que poco a poco se ha logrado hacer evidente que este sea una herramienta dentro del aula, muchos educadores no se convencen de que el dispositivo móvil posee un potencial significativo de transformación aplicables a la enseñanza, en cambio lo que hacen es prohibirlos en sus clases; si los docentes no aceptan con confianza que la tecnología móvil y la pedagogía pueden convivir, el aprendizaje móvil no prosperará en entornos formales (Hederich Martínez, 2013, p. 12).

Entre los retos más importantes se tienen la creación de alianzas multisectoriales para movilizar adhesiones, la primera de ellas es juntar el analítico aprendizaje móvil a la teoría del aprendizaje y el formar a los docentes en el diseño de aprendizaje móvil y promoviendo su aprendizaje para todos.

La educación comparte con otros sectores económicos y sociales la influencia de la tecnología (Mari, 1999, p. 36); incluso, permite ver relaciones sociales que se producen haciendo uso de las tecnologías sin requerir de un espacio escolar, laboral o medio físico. Estas nuevas relaciones están más interconectadas, ya que permanece mayor cantidad de tiempo comunicadas que las relaciones tradicionales, lo cual es un claro ejemplo de la inmediatez con la que el mundo viene manejando todo.

Para el uso instrumental de estos nuevos dispositivos es necesario como docentes considerar que las nuevas tecnologías en los entornos de la educación entran a ser recursos de estos espacios; visto de otra manera, son simples herramientas de trabajo que no tienen gran importancia, ya que la verdadera labor la debe continuar realizando el docente. En la educación

formal, su práctica se reduce simplemente al aprendizaje del funcionamiento de programas y equipos.

Además, es fundamental no confundir el uso de computadores y dispositivos móviles con innovación educativa. Este gran error es también denominado “modelo industrial en educación”, ya que el programa informático sería el profesor y estaría preparando trabajadores acostumbrados a obedecer sin hacer tantas preguntas; en contraposición, se podría tener un profesor que actúe como orientador o asesor y estudiantes que hagan todas las preguntas, que se guíen y orienten activamente en su proceso de aprendizaje.

Esta creencia tiene que ver con pensar que al haber inserción de nueva tecnología en el ámbito escolar se va a incidir en el logro de las competencias imprescindibles para acceder al trabajo; esto sería tanto como considerar que solo bajo la inclusión de dichas tecnologías es que se logra la inclusión de los hombres a la sociedad actual Dijk(2004) Tal supuesto, criticado por algunos autores, radica en que para algunas personas es fácil confundir el uso de las computadoras con un mejor aprendizaje en la escuela, encarnando la desarticulación entre la disciplina escolar y el supuesto crecimiento de la autonomía del estudiante, lo que implicaría una sociedad flexible basada en la información.

Frente a esta situación, Marqués ( 2007) sostiene que el uso de estas tecnologías está encontrando su límite, pues la sociedad está imponiendo un *marketing* de consumo y excesos al que la escuela está intentando también llegar, así como los prejuicios en torno a los nuevos modos de manejar la información. Entonces, las herramientas tecnológicas se convierten en el reflejo de un discurso parcial y hegemónico, siendo los docentes y los estudiantes quienes confluyen en ello y toman ese discurso publicitario que incita a la adquisición de determinados aparatos o dispositivos.

La tecnología trae consigo un supuesto pedagógico en el discurso de los docentes, acompañado de prejuicios pedagógicos que no permiten la comprensión de las transformaciones culturales, (Acevedo, 2008, págs. 47-50). Entre estas están el afán por la claridad y la eficiencia, opciones que también se encuentran adaptadas en los discursos oficiales de política educativa vinculados con cobertura y calidad, y que arrojan como resultado programas de innovación educativa y modernización que reemplazan la crítica por la capacitación o actualización tendiente a que sea de tecnología.



En su obsesión por la velocidad, la ciencia, la técnica y la cultura avanzan aceleradamente y la educación se encuentra rezagada con respecto al progreso; de allí es de donde se infiere que la educación requiere cambios, pues la obsesión por la velocidad ha hecho fallecer la reflexión como actividad compleja

De acuerdo con (Quiñones, 2005), la necesidad de una pedagogía crítica está generando una transformación escolar, produciendo un “conocimiento mosaico” caracterizado por ser una síntesis de diferentes fuentes en las que se convierten estas herramientas tecnológicas, para crear una falsa ilusión y transformar modelos tradicionales de comunicación a una relación más interactiva, sin dar lugar a forma alguna de discusión de la verdad en campos sociales, políticos, económicos y científicos

La discusión del uso de la tecnología no es solo cuestión de aparatos o herramientas sino por capacidades que se ponen en juego, que se construyen hacia cómo la tecnología produce transformaciones en el estudiante en su identidad, al construir nuevas lógicas y visiones de vida pensadas por la escuela, lo que significa que la escuela no puede seguir pensando en los usos y dominios de los procedimientos de un artefacto, sino en esto como cultura, la cultura digital, en la medida que se reconoce que de él se derivan muchos intereses muchas concepciones que ponen en juego ideas sobre el mundo, sobre los destinos, sobre la ética que necesita tener al incursionar en otros espacios.

De acuerdo con Quiñones (2005), el uso de las TIC en la escuela requiere que esta no sea asumida con carácter instrumental sin saber realmente lo que implican y lo que traen consigo, sus posibilidades, pero también sus limitaciones, no se trata solo de develar las bondades didácticas y fomentar una idea de actualidad ingenua sobre los intereses reales que mueven esta sociedad, pero sin profundizar en el enorme vacío en la pedagogía que la sostiene.

Para poder reconocer que los soportes tecnológicos tienen campo en la pedagogía se requiere una reflexión específica por parte de los docentes y los estudiantes en la que se haga comprensión sobre las relaciones entre tecnología y pedagogía en los tiempos de una globalización y revolución tecnológica, la reflexión y definición de lo tecnológico en la educación son esos saberes pedagógicos apropiados para las nuevas realidades.

Teniendo en cuenta cómo la tecnología llegó a la escuela, (Barbero, 2009 pag 48), es la oportunidad para retomar la reflexión pedagógica, reconociendo en la pedagogía un saber previo

y propio que construya y abra posibilidades para que la tecnología sea parte del sistema educativo, sin que su incursión deslegitimice el rol de docentes o padres, sino que se implemente de otra manera para que influya en pro de las relaciones entre el saber ser y hacer para lograr enfrentar la transición que enfrenta actualmente el sistema educativo

El problema frente a las TIC en la escuela es que los hace caer en una lógica mercantil, siguiendo los juegos e intereses de un mercado y no las necesidades de desarrollo de una región o de un país. Es urgente problematizar comprender y actuar sobre este encuentro de una cultura tradicional y una cultura juvenil que se está dando y en los que los discursos hegemónicos no están otorgando la importancia adecuada a este problema (Huergo, 2000).

Huergo también afirma que, para ser modernas, no es necesario que las escuelas se llenen de estos aparatos, ni tampoco que modernicen el paisaje rural de una escuela con aparatos sofisticados; bastará con visualizar la real comunicación en espacios educativos y políticos; espacios en los que prime lo que tiene que ver con la formación y con el tipo de estudiante que se quiere, con la autonomía y la capacidad de autodeterminación que se pretende inculcar, desarrollar y formar en los estudiantes.

En esta época en la que la información está sobrando y suele confundirse con conocimiento, la cantidad de información utilizable en el mundo a menudo importante para la supervivencia y el bienestar básico es inmensamente mayor que la que existía hace pocos años y su ritmo de crecimiento continúa acelerándose. La actitud frente al manejo de esta información es poca, y los estudiantes no saben qué hacer con tanta información, no poseen la habilidad para clasificarla, tomarla o desecharla. Por eso es urgente generar procesos educativos para lograr que los estudiantes aprendan a usar de manera apropiada las herramientas tecnológicas, sus lenguajes y conocimientos, que son necesarios para el siglo XXI.

Es urgente desarrollar modelos educativos y pedagógicos como aprender a aprender, esta idea parte del principio de que la educación debe ser activa para que el sujeto educativo desarrolle esquemas de acción y percepción del mundo que le permitan darle un sentido a la información que obtiene de su entorno, a través de múltiples medios, esto posibilita formar a los estudiantes como sujetos autónomos con la capacidad para decidir qué, cuándo y cómo aprender determinado contenido de aprendizaje, lo que se complementa con la idea de “aprender investigando”, que

hace referencia a la educación por descubrimiento a través de la realización de experimentos o proyectos de investigación (Díaz, 2010).

En la educación formal, las computadoras y la Internet están cambiando las bases mismas del acto educativo sobre las que se ha sostenido la relación maestro estudiantes y la relación que ellos han tenido tradicionalmente con el conocimiento y los contenidos de aprendizaje; y es allí cuando la pedagogía crítica construida por el maestro debe contribuir a descubrir la cultura escolar, las prácticas, las rutinas, a romper con desigualdades, estereotipos, roles, tradiciones y obsesiones pedagógicas; debe ser un encuentro de otra forma de narración en la escuela, haciendo resistencia crítica y productiva frente a los sistemas de discursos. La base de la educación no puede ser la tecnología, sino la culturalidad, lo histórico; no son los artefactos sino la cultura.

En estos tiempos de neoliberalismo y globalización docentes y comunidades académicas estamos llamados a contextualizar la práctica y superar el régimen del sistema educativo, de las tecnologías en la escuela, pero enfocados hacia la reflexión pedagógica

El Sistema Educativo y más específicamente el currículo escolar se ha venido haciendo, cada vez más flexible, debido a los cambios y devenires que traen los nuevos tiempos y tal como se precisa será menester que así siga dándose. Este capítulo concluiría con la idea que es necesario tener una visión crítica acerca de las nuevas tecnologías y del modo en que están incursionando en las aulas de clase. Se está abriendo un espacio en el aula y en el currículo que obliga a cuestionarse sobre la relación tecnología y educación, para lo que se requiere una adaptación, así como nuevas exigencias por parte de la escuela y de los entes que lo conforman (directivos, profesores y estudiantes).

### **III. LA CULTURA DIGITAL Y LOS PROCESOS EDUCATIVOS, UNA RELACIÓN POR CONSTRUIR**

#### **INTRODUCCIÓN**

En el primer y segundo capítulo se desarrollaron las políticas que regulan el uso de las TIC en el entorno y el currículo educativo, respectivamente; categorías que se encuentran estrechamente relacionadas con el ejercicio escritural de este tercer capítulo en el que se aborda la incidencia, auge y desarrollo que ha tenido la cultura digital en los diferentes contextos, los pro y contra de su implementación en diferentes escenarios, sus posibilidades y limitaciones.

En estos tiempos de neoliberalismo y globalización docentes y comunidades académicas se escucha el llamado a contextualizar la práctica y a superar el régimen del sistema educativo hacia el uso de las tecnologías en la escuela, pero enfocados hacia la reflexión pedagógica.

El uso de la nueva tecnología es una categoría muy amplia y cambiante, por ende, es necesario en la presente investigación especificar sobre cuatro aspectos: el primero de ellos el uso de internet, familiarizando términos como “virtualidad”. Para Duart (2008) observa:

“los nuevos significados que genera la realidad de los entornos virtuales nos conducen a entender términos como virtualidad entendiéndola como un espacio creativo (en Levy, 1999), como algo que genera situaciones distintas que hasta ahora no existían. Lo que cambia en la virtualidad es sobre todo el potencial comunicativo, la interacción. La virtualidad establece una nueva forma de relación entre el uso de las coordenadas de espacio y de tiempo. La virtualidad supera las barreras espacio temporales y configura un entorno en el que la información y la comunicación se nos muestran asequibles desde perspectivas hasta ahora desconocidas al menos en cuanto a su volumen y posibilidades”

Así mismo el término “Multimedia” Para Vega (2011) Proviene del latín; Multi (Muchos) y Medius (Medio), es decir la interpretación literal sería: muchos medios para la realización o presentación de una obra: Se utiliza este término para nombrar cualquier producto elaborado para ser reproducido en una computadora, en el cual intervienen principalmente: ilustraciones, animaciones, o videos, sonidos(música, voces, u otros efectos especiales de sonido) y texto de apoyo. Junto a los anteriores la expresión TIC, también utilizada como TIC, corresponde a las siglas de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Posteriormente, el celular y la capacidad diversa con unos factores claves el primero de ellos la utilización de tiempo, número de veces que se consulta, etc. y la necesidad de estar permanentemente atentos a él Muñoz y otros ( 2009), finalmente manifiestan que las redes sociales, se constituyen un “universo propio” dentro del mundo virtual, superan a la comunicación unidireccional en internet al permitir la interacción directa, y en tiempo real, con una o muchas personas simultáneamente y en cualquier lugar.

Este es el panorama que se ha empezado a vivir en las aulas de clase e instituciones educativas con la entrada de los dispositivos móviles, Internet, mensajes de texto y demás; esto, enfrentado con un gran número de docentes poco apasionados con el tema de la nueva era digital

y junto a unos estudiantes curiosos con ansias de conocer aún más de lo que se está usando en la actualidad.

El punto de inflexión llegó al momento en que se entendió que si a estos medios electrónicos no se les daba un correcto uso se podrían llegar a obtener resultados desastrosos y no solo en personas del común, sino que existía un mundo social y cibernético capaz de lograr que la vida de un estudiante de colegio, sin distinción de estrato, llegase a tomar determinaciones como la de atentar contra su vida, por citar alguna.

Más allá de las esperanzas iniciales puestas en los medios digitales, elementos de los cuales se vale la tecnología para su implementación, son aquellos a través de los cuales se puede crear, observar, transformar y conservar la información en una gran variedad de dispositivos electrónicos digitales, entre ellos imágenes digitales, videos digitales; videojuegos, páginas web y sitios web. Los medios de comunicación social, las bases de datos, los audios digitales y libros electrónicos son medios digitales. su utilización en las escuelas promueve exigencias novedosas para el cerebro de los estudiantes. Los últimos estudios indican que la utilización de herramientas digitales en las clases origina entusiasmos y temores, ya que los resultados demuestran que, si se prescinde de ellas, la motivación de los alumnos disminuye y su aprendizaje y concentración aumenta, lo que lleva a cuestionar aún más su implementación en un salón de clases

Investigaciones más recientes revelan que el incremento motivacional que aportan las TIC, depende de la tarea que vayan a llevar a cabo los estudiantes, las tabletas y los ordenadores suponen una sobrecarga para la atención del escolar, a quien le resulta difícil distinguir las informaciones relevantes de las complementarias, de llegarse a implementar dentro del salón de clase los estudiantes necesitarán trabajar para lograr ser más autónomos y competentes para aprovechar las prestaciones que ofrecen las nuevas tecnologías. Paradójicamente, para ello se requerirá una enseñanza más activa y participativa.

De acuerdo con lo que se ha venido planteando en los dos capítulos anteriores, las TIC, pueden ser vistas e implementadas como una herramienta de mediación curricular en el aula. En este capítulo se abordan las principales características de los estudiantes de educación básica y media, con el fin de situar dentro de los parámetros legales y pedagógicos las posibilidades que

ofrecen las TIC como mediadores de aprendizajes y su pertinencia, por cuanto es un recurso que agrada al adolescente, que lo acerca a situaciones y tiempos reales.

En el mismo sentido, se abordan las posibilidades de las TIC como mediador curricular, pero también como posibilidades y limitaciones que pueden presentarse en el marco de la ejecución del presente proyecto, teniendo como eje central los procesos de enseñanza–aprendizaje en los que la TIC también hagan parte de ese proceso de mediación. Este tercer capítulo, hace su apertura precisando acerca de cuáles son los alcances tanto positivos y negativos, y cuáles son las posibilidades y limitaciones que trae y traerá consigo la implementación de la cultura digital en las aulas de clase.

### **3.1. Digitalización escolar, ¿positiva o negativa?**

De acuerdo con (Maz,2016). La digitalización escolar: entendiéndose esta como la aplicación de la tecnología a la educación brindando a los estudiantes acceso a contenidos digitales y campus virtuales, tanto en clases como fuera de ellas

Uno de los principales mercados del siglo XXI y el más exitoso hasta el momento es el ensamble y programación de nuevos dispositivos móviles. Luego de que el servicio de Internet dejara de ser un lujo solo para ciertas personas, el mercado se enfocó en crearle a cada persona la idea de que lo más sano, correcto y beneficioso era que tuviesen un dispositivo con una gama de aplicaciones y funciones. Pero esto solo tenía la intención de vender y se hizo debido a que existía un nuevo mundo del cual todos debían ser parte: “el mundo digital”.

El tema llegó a ser tan global que en los hogares con recursos altos, medio y algunos bajos, cada hijo pidió a sus padres un celular, un computador portátil o de mesa, una tableta y sobre todo una buena conexión a Internet, situación que dio paso a que no solo las empresas de producción de teléfonos celulares y de ensamble de computadoras se lucraran e incrementaran sus ventas en un muy alto porcentaje, sino que las empresas de telefonía para dispositivos móviles de hogar entraran en una guerra de precios y ofertas, pues el hecho de tener Internet y estar conectado las 24 horas del día se convirtió para las personas en una necesidad, tanto es así que en la actualidad podría tomarse el pago de la telefonía celular como el pago de un servicio público.

Es así como la escuela se fue permeando de estos, instalándose en las aulas de clase y haciendo visible que los estudiantes recibieron este tipo de tecnologías de manera formidable; niños desde muy temprana edad ya están familiarizados completamente con la Internet, donde una plataforma les ofrece respuestas a las preguntas que tengan, donde no es necesario recurrir a un libro, un mapa, un diccionario para conocer la información o saber algo (Díaz, 2010).

Con este panorama y bajo esa perspectiva se podría pensar que los estudiantes y las nuevas generaciones estarían mucho más preparadas que las demás —o eso era lo que se esperaba—, pero cuando hay demasiada información sin un guía, un menor de edad sin los patrones de crianza sobre tecnologías, ya que ni sus padres, ni el colegio se los pueden proveer, difícilmente harán buen uso a esas herramientas y la objetividad de sus aplicaciones será lo que menos importe. Junto a esa situación llegan los problemas de hoy día, el *acoso escolar*, el aislamiento social, las memorias o personalidades falsas que tiene un adolescente a causa de los abusos que recibe de la pantalla, y el bajo rendimiento académico, por mencionar algunos.

El tema en las aulas de clase se convirtió en un enfrentamiento entre el profesor intentando dictar su clase tradicional, procurando hacer ameno el aprendizaje versus los estudiantes que hoy en día se encuentran sometidos a un dispositivo; en tal sentido, la práctica va a mucha más velocidad que la reflexión, por tanto, es importante repensar ¿qué hacen los especialistas en educación con algunas tecnologías y cómo se pueden aprovechar de un modo superador de las lógicas del mercado? No obstante, es importante realizar una última pregunta que podría desarrollarse en los escenarios educativos, tal como sugiere Bauman ( 2003, p. 42). ¿Conocemos más y entendemos menos?

Las instituciones educativas por su parte deciden tomar correctivos más eficaces para ellos, por ejemplo prohibir el uso de los dispositivos en las aulas de clase, craso error, puesto que el 99 % de los estudiantes sufren de nomofobia, una enfermedad es bien explicada por el periódico el Espectador El Espectador (2014, pág. 6), con fecha del 15 de enero, así:

“El neologismo "nomofobia" es adecuado para referirse al miedo a estar incomunicado sin teléfono móvil, señala la Fundación del Español Urgente (Fundeu BBVA). En los medios de comunicación empiezan a ser frecuentes las menciones a este nuevo fenómeno, en ocasiones con el anglicismo original "nomophobia" o Nomofobia como esclavos del celular. Esto genera que en las instituciones educativas que prohíben

este tipo de dispositivos sus estudiantes agudicen más el descontento con ir a estudiar, la pereza mental y el no querer escuchar ninguna clase.

Todo lo anterior genera inconvenientes para los docentes, puesto que ellos como personas están viviendo lo mismo, están adaptándose a una realidad tecnológica con la que no nacieron, una realidad donde las redes sociales tomaron el control, no solo de la opinión pública, sino que se tomaron el ámbito escolar, político, deportivo cultural (Avendaño 2019), donde las personas viven de apariencias y comentarios de lo que postea la gente para encajar socialmente, y si esto es grave con los adultos, las repercusiones que causa en un adolescente o en un niño son desastrosas.

Para nadie es un secreto que las redes sociales han llegado a la cúspide por su gran cantidad de consumidores que poseen y que día a día se registran en sus plataformas digitales, pero este mismo mundo inofensivo como se ve a simple vista ha sido testigo de suicidios, muertes, infiltraciones de información para alimentar campañas políticas, es por ello que es importante preguntarse al momento de abrir una red social, si se quiere estar sometido a la burla, el espectáculo, el escarnio público, a los comentarios poco amigables o simplemente a ver cómo esto le pasa a otras personas, esta es entre otras las características que se tienen que profundizar con un adolescente.

### **3.2 Bondades del mundo digital para el componente pedagógico**

Sin duda alguna, lo primero que pensaron los docentes al introducir las tecnologías, jefes de áreas y directivos de los distintos centros educativos y colegios fue una gran oportunidad al momento de dictar las clases, de estructurarlas y darlas a conocer a los estudiantes, obviamente causó un gran impacto, la llegada de la cultura digital en el ámbito educativo, generando interés hacia la población estudiantil.

El poder proyectar en una clase presentaciones que hacían entender diversos temas a través de un dispositivo, exponiendo imágenes muy realistas del cuerpo humano en las clases de biología, mostrando a través de un video cómo eran ciertas culturas en las clases de historia y hasta mostrarles a los jóvenes cuáles son los métodos anticonceptivos a través de unas simples diapositivas.



La gran utilidad que trajo este tipo de herramientas permite que no solo los profesores se esforzaran aún más para preparar sus clases, sino que este tipo de tecnologías como el *videobeam* y la proyección de videos dentro de un salón de clases dota a los estudiantes para crear ellos mismos las clases; entonces se abre paso a las exposiciones, donde el estudiante debe preparar muy bien lo que exponen, generando en ellos confianza y un aporte al desarrollo social. Así, se empoderan del tema, puesto que pueden surgir dudas por parte de los demás estudiantes; por ello, deben dominar a la perfección el tema, llevando a que el estudiante interactúe de primera mano con el tema informático.

De acuerdo con (Dusel 1.999)El éxito de este tipo de elementos digitales favoreció bastante a todo el profesorado y al buen desarrollo de las clases; de allí, y gracias al buen ingenio de los programadores informáticos, llegaron las enciclopedias virtuales; es de entender que muchas personas no tenían acceso a Internet, ya que este en un inicio fue muy limitado, estas herramientas la más conocida como Encarta, programada por la empresa Microsoft Corporation, fue lo más novedoso para las personas que tenían a la mano un computador sin Internet, se podrían encontrar aspectos de desde conceptos muy básicos, hasta realizar una visita virtual en 3D a lugares como las pirámides de Egipto, volver al pasado a Roma e incluso ir a la Acrópolis de 400 a.C., múltiples ejercicios llevaron a que los distintos profesorados adoptaran esta herramienta de una mejor forma, al punto de que los estudiantes sentían una necesidad por conocer más la enciclopedia; sin duda alguna, una de las mejores herramientas que hoy es antigua.

### **3.3. El progreso de la digitalización dirigido al rol del profesor**

La actualidad nos muestra una realidad en la que las tecnologías digitales han influido en la manera de aprender y, en consecuencia, en la manera propia de enseñar desde el rol docente. Tomando como referencia la Teoría del Conectivismo, elaborada por el teórico de la enseñanza en la sociedad digital Sánchez ( 2015)

La era digital ha señalado que la manera de aprender y enseñar haya sufrido un cambio radical, lo que ha provocado que la concepción de una educación-producto haya pasado a transformarse en una educación basada en el caos, el cambio y la inestabilidad, *educación líquida* es la expresión escogida por el sociólogo Bauman para definir una educación que parece que ha

abandonado la noción del conocimiento útil para toda la vida, para sustituirla por un conocimiento de usar y tirar: un torbellino de cambio, donde el conocimiento parece mucho más atractivo cuando se adapta al uso instantáneo, para una sola ocasión Bauman (2007, p. 47.) Por ende, el rol del profesor en el salón debe dar un vuelco total.

¿Pero qué pasa con aquellos profesores apegados a pedagogías tradicionales, reacias a permitir a manejar e interactuar con la cultura digital? Las exigencias de la institución y de la misma sociedad obligan también a que los docentes manejen este tipo de medios digitales, no solo por el hecho de tener que interactuar con sus estudiantes a través de las redes sociales, o dictar sus clases a través de dispositivos electrónicos, sino porque la informática y la programación de software le permite a cada instituciones educativas tener uno propio, manejar una página web, establecer un contacto directo entre docente y padres de familia sin la engorrosa tarea de tener que citarlos en horarios laborales.

Sin embargo, son muchos los docentes que, por iniciativa propia, han decidido renovarse con el objetivo de seguir preparando al alumnado para el mundo que les toca y son también muchas las reacciones contrarias que han provocado que exista un rechazo ante estos cambios motivados por el ingreso de los procesos educativos en las escuelas.

Pero ahora vamos al polo opuesto, ¿qué paso con aquellos docentes que sí implementaron esta cultura para su vida laboral y personal?, Debieron capacitarse junto con la institución y todo el conjunto de profesores, puesto que manejar una plataforma muchas veces suele ser un poco tedioso. Es por ello por lo que las mismas instituciones brindan charlas y capacitaciones que van dirigidas netamente al manejo de estas plataformas.

Lo anterior, sumado al hecho de que los estudiantes podrían disfrutar de evaluaciones y trabajos de campo virtuales o la participación en foros donde el profesor podría compartir un gran número de información con todo su alumnado conduciendo a que se conociera un nuevo rol de docentes, los docentes digitales.

Como era de esperarse los medios tecnológicos y las grandes plataformas encontraron un punto muy alto dentro del aprendizaje estudiantil, tanto así que encontramos en plataformas como YouTube. Se trata de profesores que se graban explicando temas complejos como lo es el

caso del profesor de matemáticas cuyo canal de YouTube es “*julioprofe*”<sup>2</sup> que nació cuando este profesor de matemáticas decidió dejar su labor como docente asistencial en escuelas y dedicó todo su tiempo a subir clases grabadas a la plataforma de videos más grande del mundo. El resultado fue abrumador encontró que todos sus videos y sus explicaciones llegaban a cualquier lugar hispano hablante, explicando ejercicios de algebra elementales hasta llegar a complejidades como geometría analítica y trigonometría.

El profesor Julio cuenta con más de dos millones de suscriptores, esta cifra hablando en el lenguaje de creador de contenido dice mucho, la mayoría de sus suscriptores son estudiantes, los cuales dejan ver el aprecio y el cariño que le tienen a este docente, puesto que pueden repetir las veces que sea necesario el video para entender el tema, este es un claro ejemplo de un docente que adoptó de la mejor forma la cultura digital.

Por otra parte, otra de las grandes ventajas que trae el tema de la cultura digital es la que nos expone el periodista Andrés Oppenheimer en su libro ¡Sálvese quien pueda!:

“La mayor ventaja del profesor Einstein —ya que cualquier asistente virtual puede contestar nuestras preguntas— es que puede ayudar a los estudiantes a resolver problemas desde varios ángulos. Si no entendemos una explicación de una forma, el robot nos la entrega de otra, hasta que la entendamos. El robot puede vernos y escuchar lo que decimos, detectar por nuestra voz si no entendimos bien un planteamiento y buscar la mejor forma de enseñarnos según nos resulte más fácil aprender, de manera visual, auditiva, con humor o con juegos. Para quien aprenden mejor de forma visual, por ejemplo, el profesor Einstein puede levantar la mano y con su dedo índice la pantalla de una laptop donde aparece la explicación ilustrada de la lección. Y si aprendemos mejor de forma auditiva, nos puede contar un cuento” (Oppenheimer, 2018, p. 216)

Así mismo, se puede apreciar las ventajas que tiene un robot con una inteligencia artificial muy grande, el hecho de que un profesor se pueda comprar y tener en el hogar deja mucho que decir, puesto que estaríamos hablando que el hecho de tener un robot como el Profesor Einstein en el hogar, permitiría que los padres no gastaran múltiples horas intentando hacer una tarea, explicar un tema, es más incluso a futuro muchas de las instituciones educativas serían obsoletas,

---

<sup>2</sup> [www.julioprofe.com](http://www.julioprofe.com).

puesto que la educación de muchos menores estaría en su mismo hogar, esto nos lleva a un cuestionamiento: ¿Qué le espera a la escuela?

El autor del texto no se queda corto después de realizar múltiples visitas por distintos establecimientos donde desarrollan esta inteligencia artificial y donde están enfocados a el desarrollo del aprendizaje de los menores encontramos el tema de la realidad virtual diseñada nada más y nada menos que Google, “cuantas más escuelas compren, se generará una comunidad más grande de desarrolladores que producirán nuevas aplicaciones”. Según el autor, en uno de sus viajes, un joven que había sido profesor le comentó que conocía de las limitaciones que tenían los docentes:

“Imagínate que quieras diseccionar un sapo en la clase de Biología: es muy complicado hacerlo en la vida real, por lo que en muchas escuelas se hace en un pizarrón o con fotografías”, me dijo a manera de ejemplo: “Con la realidad virtual en cambio, es mucho más fácil: cada uno de los estudiantes puede contar con un sapo digital, extraerle el corazón y sus órganos. Se trata de una experiencia visual y personal en lugar de simbólica y abstracta”. (Oppenheimer, 2018, p. 220)

Teniendo en cuenta lo anterior, el contraste que brinda el ejemplo es muy grande, en razón a que si los docentes llegasen a contar con una tecnología tan novedosa como está la enseñanza no tendría ningún tipo de límite. Dejando a un lado el mundo ideal y aterrizando en la realidad colombiana, obliga a pensar que será muy complejo esperar a que ese tipo de tecnología llegue al país, es aquí donde cobra especial relevancia el desarrollo del actual proyecto de investigación, sin dejar de lado que de llegar a producirse se convertiría en un lujo donde las comunidades estudiantiles más adineradas serían de las pocas que podrían tener este servicio de una enseñanza con experiencia virtual, contribuyendo a una sociedad neoliberal que busca el favorecimiento de las altas clases sociales.

En cambio, el hecho de que el profesor intente establecerse dentro del ámbito que usa el estudiante, como el caso de Julioprofe, los resultados serían muy positivos, ya que si un docente logra conectarse con un estudiante a través de algunos de estos medios no solo puede hacerlo interesarse por la asignatura, sino que tendrán una posibilidad para que los resultados a nivel académico sean mucho más favorables.

Tal como lo manifiesta Siemens: “El rol del docente en la era digital formador es crear y fomentar una ecología de aprendizaje que permita que los aprendices mejoren con rapidez y eficacia con respecto al aprendizaje que ya tienen “, (Siemens, 2010, p. 9). Dicho de otra forma, el rol de docente en este caso es adaptarse o actualizarse con la nueva tecnología aplicada en la educación, para luego ser facilitador del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

### **3.4. El progreso de la digitalización dirigido al rol del estudiante**

Ante las nuevas tecnologías de información y comunicación, los estudiantes también tienen nuevos roles, entre ellos se encuentran, el proceso de enseñanza-aprendizaje que supone el trabajo colaborativo entre el docente y los estudiantes, y entre los mismos estudiantes; puesto que se trata de un proceso de comunicación mutua y comprensiva a diferencia de la educación tradicional, en la que el estudiante recibía pasivamente los conocimientos y luego presentaba su evaluación en el tiempo determinado.

En efecto, no se puede desconocer que en la mayoría de los casos, se trata de jóvenes que no han conocido el mundo sin Internet, y para los cuales las tecnologías digitales son mediadoras de gran parte de sus experiencias y que estas a su vez les permiten desarrollar algunas destrezas distintivas; por ejemplo: adquieren gran cantidad de información fuera de la escuela, toman decisiones rápidamente y están acostumbrados a obtener respuestas casi instantáneas frente a sus acciones, tienen una sorprendente capacidad de procesamiento paralelo, son altamente multimediales y al parecer, aprenden de manera diferente (OECD-CERI, 2006). El sistema educativo se enfrenta a la necesidad de innovar en los métodos pedagógicos si desean convocar y ser inspiradoras para las nuevas generaciones de jóvenes

Con lo anterior y ante las nuevas tecnologías, el estudiante es colaborador del proceso, tomando su propia iniciativa y asesorado por el docente puede llegar a conseguir mayor conocimiento; así mismo aprende a aprender a aprender, es decir, a lograr que el conocimiento adquirido sea significativo, de tal manera que lo pueda utilizar de forma efectiva y aplicarlo en la práctica de vida. Una manera de aprender a aprender es a través del uso adecuado y responsable de las TIC. Las TIC podrían brindar informaciones que el estudiante no puede obtener del docente para su propio conocimiento.

El aprendizaje activo es el método que pretende alcanzar el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico y del pensamiento creativo. La actividad de aprendizaje está centrada en el estudiante. Para lograr este objetivo, el estudiante necesita dejar su papel como receptor de enseñanza e involucrarse activamente en el proceso. La nueva tecnología, con sus métodos y técnicas, es el medio para desarrollar un pensamiento crítico y creativo.

De acuerdo con lo anterior, el aprendizaje significativo supone tener inicialmente una cantidad básica de información antes de aprender nuevos conceptos o conocimientos. Básicamente está referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje. El rol del estudiante en este sentido es buscar la información previa antes de obtener nuevos conocimientos. Las nuevas TIC son herramientas apropiadas para tener los conocimientos previos (Marqués, 2007, p. 13).

Sin olvidar que el rol actual del estudiante se encuentra condicionado a los sucesos de su entorno social, es decir ellos absorben lo que tienen a su alrededor, aunque la generación de jóvenes interactivos maneja con habilidad la tecnología, en ningún momento ello es indicio de que hagan un uso correcto, útil o beneficioso para su desarrollo y aprendizaje personal; y es aquí donde el docente del siglo XXI requiere incidir, los estudiantes tecnológicos son personas sometidas a un régimen técnico y avances, donde se obligan a tener más de una aplicación en sus celulares, donde la dependencia de estos mismos se convirtió en un tema muy difícil de tratar y que a medida que pasa el tiempo ha costado incluso vidas.

### **3.5 El lado oscuro del mundo digital**

Sin duda alguna el hecho de eliminar distancias a nivel de audio, voz e imagen con el uso de un dispositivo móvil y el acceso a Internet genera un avance significativo a nivel mundial, frente a lo que comunicaciones se refiere, así mismo los avances tecnológicos en investigación y mejoras son innegables, pero no debemos dejar de lado el tema del ambiente estudiantil, ya que esta población se encontró inmersa en una gran cantidad de aplicaciones, juegos, redes sociales, páginas de entretenimiento, lo que generó que el tiempo libre de los menores fuese reestructurado, haciéndose visible cada vez más, que muchos de ellos prefieren quedarse en casa jugando algún videojuego, que salir a practicar algún deporte, (Fortunati, L. y Manganelly, A. 2002 p. 48).

Por otro lado, para los padres pareciera que este es el último recurso para mantener a sus hijos ocupados y entretenidos; para muchos de estos niños, lejos quedaron los planes de hornear un pastel juntos, jugar un partido de fútbol, salir a caminar o sencillamente escucharse.

Esta situación solo se da ocasionalmente cuando como padres, desean tener una plática con sus hijos y esto a ellos poco les interesa, es entonces cuando se evidencia de manera más tangible y cruda el cambio en cuanto a comunicación y sentimiento entre algunas familias, los padres manifiestan “solo un abrazo” y ellos responden envíame un emoticón, ¿hasta dónde llegaremos?

Cronológicamente podría decirse que el primer factor que tuvo repercusión en las aulas escolares fueron los videojuegos, donde una persona adaptaba su vivienda con consolas de y pantallas para que los menores pagaran un precio para jugar una o dos horas, ya que acceder a la consola era demasiado costoso, es por ello por lo que en las aulas de clase se empezó a incrementar la inasistencia, de igual forma el poco interés por las clases.

A medida que iban transcurrieron los años y que los estudiantes y las familias iniciaron el proceso de adaptación con la cultura digital, es decir incorporaron a sus hogares los celulares, una red de Internet, computadoras, entre otros. Los estudiantes dedicaron todo su tiempo libre en estos dispositivos, el punto de quiebre llegó cuando se empezaron a usar las redes sociales. Aquí se encontró un mundo totalmente nuevo, un mundo donde directa o indirectamente el ambiente escolar empezó a tomar un ámbito distinto, se encontró que unos estudiantes estaban aislados socialmente (García 1995), ¿pero ¿qué era lo que en realidad pasaba?

La respuesta radica en que el mundo virtual para los estudiantes comenzó a ser más fuerte que el real, el menor estaba más preocupado por saber cómo se veía él hacia los demás empezando a sectorizar las aulas de clase. Era sencillo: de acuerdo con la tendencia de música que se escuchara o a los *hobbies* la red social sugería la comunicación entre otras personas y así se crearon los grupos o tribus urbanas denominadas emos, raperos, punks, metaleros, los bikers, skaters, entre otros.

Estos grupos de estudiantes tienen diferentes creencias de acuerdo con la música o al deporte que practican; cada uno de ellos posee características diferentes, vestimentas y creencias distintas, por tal motivo, sus comportamientos y caracteres son totalmente distintos, llevando a que los menores que no poseían o no lograban encajar en alguno de estos grupos se aislaran y

que los demás grupos los vieran como un problema. De allí surgieron múltiples enfrentamientos entre tribus urbanas dentro de las instituciones, lo que ocasionó que se adoptaran políticas de tolerancia dentro de los colegios, donde uno de los pilares fundamentales era el buen manejo que se le da a los dispositivos electrónicos; es decir, la institución se preocupó por empezar a crear una cultura digital en el ambiente escolar.

Aunque las tribus urbanas fueron mitigadas gracias a campañas realizadas en las escuelas, y se encontraron con un ambiente de tolerancia, continuaba habiendo problemas de adicción a estar conectado a estos dispositivos. Es entonces cuando nació uno de los grandes problemas del siglo XXI en el ámbito escolar, el *bullying* o acoso escolar, que a primera impresión pareció algo inofensivo, pero a medida que pasó el tiempo trajo consecuencias tan fuertes como el suicidio.

El acoso escolar consiste es el maltrato físico y/o psicológico continuado que recibe un niño por parte de otro u otros, los cuales tienen un único objetivo: comportarse con él cruelmente para someterlo y asustarlo, simplemente para satisfacer la necesidad de agredir. Esta cuestión puede ser mitigada un poco en las aulas de clase porque existe un docente que imparte directrices y tiene mando y poder sobre el grupo para hacerlo, pero como se dijo anteriormente, básicamente cada estudiante posee una cuenta en la red social y los agresores aprovechan eso para seguir con sus instigaciones.

Dadas estas circunstancias el tema llegó a ser tan álgido que muchos directivos de colegios empezaron a recibir solicitudes de cambios de salón, o hasta de cancelaciones de matrícula, puesto que la escuela cumple dentro de sus múltiples objetivos con una doble función: el aspecto convivencial y el aspecto académico. Y es en el convivencial en el que el *acoso escolar* o *cyberbullying* ha llegado hasta las instancias judiciales, pues la escuela y sus manuales de convivencia se quedaron cortos frente al manejo de esta problemática, la cual en ocasiones ha superado los límites, llegando a los ya mencionados casos de suicidio.

Pero el punto es ¿cómo explicarle a un juez qué es un acoso escolar a través de una red social, y hasta dónde este afecta a un menor? Muchas de las personas adultas no usan este tipo de plataformas y esta es una pregunta que obliga a que los tribunales y las altas cortes estén familiarizados con la cultura digital, pues una parte de los menores está solicitando protección.

Anudado a lo anterior, como lo expuso la revista Semana en su portal web el 23 de Agosto de 2018 (Educación, 2018), “Rodrigo Rojas, representante a la cámara por el Partido Liberal,



radicó un proyecto que, de ser aprobado, prohibiría el uso de dispositivos móviles en las aulas y los colegios, para estudiantes de preescolar, básica y secundaria. Y aunque la medida existe en países como Francia (que desde 2010 tiene una ley de la misma naturaleza, ratificada recientemente en 2018), es una iniciativa que inquieta por lo positivo y negativo que podría traer para el sistema educativo colombiano y su relación con la innovación.

Aunque el político manifestó que entiende el aporte de los celulares en potenciar las capacidades de las personas, reafirmó que este tipo de aparatos en manos de los niños y niñas sin supervisión va en detrimento de la educación: “En clase es un agente distractor, afecta la concentración”. Para él, el proyecto de ley "busca velar por el desarrollo integral, la educación y la seguridad de niños y adolescentes".

Rojas también argumentó que su uso puede ser perjudicial para la salud mental y física de los menores. El proyecto se basó en unas cifras presentadas por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que demuestran que alrededor del “52 % de los jóvenes entre los 12 y los 17 años sienten algún grado de ansiedad si no saben lo que ocurre en Internet o si se encuentran desconectados. Trastorno del sueño y de la conducta interpersonal, agresividad y depresión fueron otros de los factores que alegó el representante en contra de ese tipo de tecnología para los chicos de hasta el grado noveno. Pese a sus argumentos, el proyecto tiene detractores y partidarios.”

Los dispositivos en las aulas de clase se han convertido en un tema preocupante, es por ello que estos aspectos negativos de la nueva cultura digital han hecho que la relación profesor–estudiante se vea muy distanciada, puesto que los estudiantes no encuentran una protección ni la escuela con sus docentes, ni en casa con sus familias, quienes se han preocupado por asegurar muy bien puertas y ventanas en sus hogares y hasta han instalado sistemas de seguridad, pero así mismo proveen un medio digital con todo el acceso a Internet.

Es relevante establecer alrededor de este capítulo nos encontramos con las dos caras de la moneda, donde por un lado se muestran avances muy significativos de la cultura digital, donde se ven avances muy altos con el hecho de encontrarnos con un robot profesor capaz de explicar las veces que sea un tema, con energía ilimitada que puede aguantar de todo y lo más importante que se puede tener en los hogares, además de ello el hecho de que cualquier profesor podrá tener clases virtuales, llevando a sus estudiantes a conocer nuevas experiencias.

El otro lado de la moneda muestra las dificultades, limitaciones y precauciones con la forma en que se implementa este tipo de cultura, puesto que si no se tiene control, podrían haber dificultades posteriores, como la idea de que los estudiantes no diferencien el mundo virtual del digital, un incremento frente a casos de desórdenes psicológicos, que el aislamiento social pueda llegar a puntos tan altos como en Gran Bretaña, que tuvo que crear un Ministerio de la Soledad, dirigido a esas personas que padecen este tipo de problemas; la educación es tan fundamental que ciertamente debe ir ligada con la tecnología pero es entonces cuando quizás; por muy duro que suene, es importante preguntarse, como el periodista Oppenheimer, ¿crearemos una sociedad de jóvenes asociales y adictos a sus visores de realidad virtual?, ¿o en definitiva es la escuela quien puede retomar su papel, adaptarse a los cambios y enfrentar los retos que están por venir? (Oppenheimer, 2018, p. 221).

Se hace necesario analizar algunas de las definiciones que conforman el presente estudio Para Marqués (2000), las TICs son un conjunto de avances tecnológicos posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, todas éstas proporcionan herramientas para el tratamiento y la difusión de la información y contar con diversos canales de comunicación. El elemento más poderoso que integra las TICs es la Internet, que ha llevado a la configuración de la llamada Sociedad de la Información, el autor indica que ésta posibilita la existencia de un tercer mundo, donde se puede hacer casi todo lo que se hace en el mundo “físico”.

Por su parte Castells (1998), sostiene que las tecnologías dominantes de una sociedad producen consecuencias sociales que determinan la vida de las personas, por cuanto las innovaciones tecnológicas obligan a los seres humanos a adoptar una nueva forma de vida con valores nuevos.

De la misma manera Thompson y Strickland, (2004) definen las tecnologías de información y comunicación, como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización. Cabe destacar que en ambientes tan complejos como los que deben enfrentar hoy en día las organizaciones, sólo aquellos que utilicen todos los medios a su alcance, y aprendan a aprovechar las oportunidades del mercado visualizando siempre las amenazas, podrán lograr el objetivo de ser exitosas.

Para concluir, las TICS son un tema bastante moderno ya que se necesitan para la gestión transformación de la información que podemos utilizar para crear nuevos conocimientos y avances en los planos de la ciencia, además también nos permite modificarla y almacenarla a través de la interacción entre varios usuarios. Las TICS involucran a las tecnologías clásicas como la radio, la televisión, la telefonía y los nuevos tipos de tecnologías modernas. Estas poseen una gran importancia en la educación ya que despierta la curiosidad en el saber y el deseo de investigar desarrollando nuevas habilidades para buscar, analizar y seleccionar la información necesaria para resolver un problema fomentando la participación, la cooperación, el plantearse preguntas nuevas y el trabajo en equipo.

#### IV. DISEÑO CUALITATIVO DE LA INVESTIGACIÓN



Este proyecto se inscribe en la indagación cualitativa como resultado de la metodología desarrollada en esta investigación, desde la postura epistemológica de la misma, no es la estrategia ni la técnica la que define el carácter epistemológico de la práctica investigativa sino la postura desde la cual se problematiza el objeto de estudio, la manera como se recoja la información y la subsiguiente interpretación que se haga de los datos (Páramo 2013, p. 45). por tanto, (Eisner, 1990 p.43) comprendiendo que no centraliza en aspectos ligeros, sino que explora y busca comprender tendencias y acciones relacionados con el fenómeno estudiado en este caso, la inclusión de la cultura y sus medios digitales en el aula de clase.

Teniendo en cuenta los rasgos que Eisner (1998, p. 49–58) establece, es un estudio enfocado, en la medida que se ha definido su lugar de investigación: el Colegio Nuevo Campestre. La investigación se desarrollará específicamente con los docentes y estudiantes de educación básica y media de esta institución, teniendo en cuenta a Lincoln y Guba (1994), quienes mencionan que es fundamental dentro del contexto “naturalista” la profundización en las condiciones de consumo y los hábitos con respecto al objeto de estudio.

Los rasgos de la investigación cualitativa a considerar, teniendo en cuenta los aportes de Eisner (1998, p. 51) con respecto al conocimiento del entorno, parten, primero, con el yo como instrumento, que permite abordar los eventos más relevantes de este contexto en especial, siendo fundamental considerar todos los rasgos para determinar la investigación y dar lugar al tema de esta, puesto que favorece su objetividad dentro de los parámetros. Del segundo rasgo, de acuerdo con Eisner, se destaca la crítica educativa. Un tercer rasgo, sería el carácter interpretativo, en tanto fundamenta sus análisis desde un enfoque hermenéutico, que se apoya y depende de una concepción orientada hacia el significado, el contexto, la interpretación, la comprensión y la reflexividad (Vasilachis, 2006).

Como cuarto rasgo, se tiene la atención a lo concreto, pues se planteó, diseñó y ejecutó esta investigación en torno a un grupo y problemática en particular, lo cual favorece que no haya lugar a generalidades (Eisner, 1998, p. 56); el siguiente rasgo es el uso del lenguaje expresivo; el sexto, plantea la credibilidad de una investigación cualitativa, gracias a su coherencia, intuición y utilidad instrumental.

#### **4.1. Enfoque de la investigación**

El enfoque adoptado para esta investigación, tal como se mencionó al inicio de este capítulo, está contemplado dentro de los presupuestos del paradigma hermenéutico pues “se apoya en una concepción situada hacia el significado, el contexto, la interpretación, la comprensión y la reflexividad” (Vasilachis, 2006), con el propósito de interpretar y comprender elementos propios del contexto en el cual se desarrollará la investigación.

Para tal fin se tomarán en cuenta las opiniones y aportes de los docentes y estudiantes participantes en este estudio, así como las particularidades del contexto Colegio Nuevo Campestre y la población con la cual se va a llevar a cabo la investigación, en concordancia a los

usos que se le dan en el aula a la multimedia, a fin de mostrar limitaciones o posibilidades de estas.

De la misma manera, este proyecto se apoya en la hermenéutica, entendida como una labor con la que se busca entender e interpretar situaciones particulares dentro de un contexto específico; en este caso, el uso o abuso dado a las TIC en el aula de clase. Esto, en la medida en que es indispensable hacer uso de la explicación en un eficiente diálogo de posturas, percepciones, consideraciones, vivencias, con el fin de revelar las diversas variables que influyen en el marco de esta investigación. De esta manera se podrá llegar a conclusiones acerca del papel que juega la cultura digital en los procesos educativos, así como la razón en la necesidad de estudiar particularmente el objeto que atañe a esta investigación.

#### **4.2 Técnica de análisis desde la educación crítica de (Eisner 1.998)**

La propuesta de Eisner (1998) definida como el tipo de procedimiento que utiliza el ser humano como instrumento de medición, la recolección de los datos, su análisis, procesamiento e interpretación se producen dentro de la mente de un experto y por lo tanto no están sujetos a la observación directa de los demás. Todo proceso de enjuiciamiento se hace dentro del cerebro del experto basándose en la crítica educativa que ese experto haya copilado en virtud de su ejercicio y experticia.

De acuerdo con (Eisner, 1998, p. 105-126) "El evaluador es un experto en educación que interpreta lo que observa tal y como ocurre en un medio cultural lleno de significados". El mismo establece su juicio acerca de la enseñanza como arte y de la tarea del docente como la tarea del artista. Señala Eisner que las prácticas educativas, como trabajo artístico que son, son extremadamente complejas. El crítico, en virtud de su formación, es capaz de apreciar las características y cualidades del fenómeno estudiado y que esta interpretación evidentemente depende de la comprensión del contexto, de los símbolos, reglas y tradiciones de los que participan cualquier persona, objeto, fenómeno o acontecimiento del objeto estudiado para el caso de este estudio la cultura digital.

Lo anterior construye la representación general del estudio cualitativo (Eisner, 1990, p. 46) al ser un estudio enfocado: no se limita al objeto sino a todo lo que le rodea, ***el yo como instrumento***: búsqueda de lo significativo; ***carácter interpretativo***: justificar el significado (explicar); ***el uso del lenguaje expresivo*** y la presencia de la voz en el texto: fomenta el

entendimiento humano, es ponerse en la piel del otro; **atención a lo concreto**: transformar rasgos cualitativos en genéricos sin perder el sentido, por último; la coherencia, la intuición y la utilidad instrumental: se refiere al juicio del investigador desde la argumentación, la persuasión desde los instrumentos empleados, grupos estudiados e interpretación de los datos.

Así mismo (Eisner, 1998, p. 130-133), manifiesta que la finalidad de la crítica no es discernir sobre el carácter y las cualidades constitutivas de lo evaluado, sino indicar en términos gramaticales sobre lo que se ha encontrado, de manera que los que no son expertos en el área puedan entender también los hallazgos. La función de la crítica es educativa, entonces, toma la forma de un instrumento escrito cuya intención es ayudar a otros a ver, comprender y valorar la calidad de la práctica educativa y sus consecuencias.

La propuesta determina por Eisner está constituido por tres aspectos:

**La Descripción**, en este primer aspecto se presenta una descripción real y detallada de la situación, sujeta a una orientación que se basa en los hechos, sin tener en cuenta las emociones y el segundo que es el artístico. En el primero o factual, el evaluador presenta información de lo acontecido en el aula con profesores y alumnos. En lo artístico le corresponde presentar de tal modo la información que realmente trasmite al lector las emociones y sentimientos registrados. Como las emociones juegan un papel importante en la comprensión debe utilizar el lenguaje de modo que revele la riqueza del proceso a través de ellas y de la representación de los hechos.

**En la Interpretación**, el experto da cuenta de la correlación que percibe en las interacciones escolares y del objeto estudiado, teniendo en cuenta que, interpretar supone buscar significados, entender lo que ocurre más allá de lo observable, inferir y detectar interacciones complejas y latentes, el experto contrasta la información obtenida con la fundamentación teórica estudiada a profundidad teniendo en cuenta los diferentes autores, estudios y teorías sobre el objeto de estudio en el que se haya profundizado.

**La valoración**, es el tercer aspecto y se refiere a la manifestación de juicios de valor acerca de los méritos educativos de lo que ha sido descrito e interpretado, la evaluación en todo caso significa valorar situaciones, no con criterios estándar, universales y definitivos, sino en función de las particularidades que distinguen y definen cada situación educativa concreta. Este enfoque requiere del experto un entrenamiento adecuado, una experiencia directa y una potente

preparación teórica, ya que estas condiciones son necesarias para desarrollar satisfactoriamente este tipo de valoración cualitativa.

La crítica educativa es esencialmente cualitativa y procesual, sensible a las características del aula, singular, relevante y debe mostrar las relaciones que definen el comportamiento de las personas y el desarrollo de los procesos, por tanto, esta cuestiona los supuestos del paradigma positivista en la definición única y excluyente de los conceptos de confiabilidad y validez de los instrumentos y procedimientos de recolección de datos. Para Eisner, si estos procedimientos están anticipados, estarán también contaminados por las suposiciones teóricas de inicio.

Teniendo en cuenta lo anterior la validez interna y externa de la evaluación se consiguen a través del proceso de validez consensual de acuerdo con los puntos de vista obtenidos en la aplicación de las diferentes técnicas de recolección de datos, posteriormente mediante la corroboración estructural, esta se refiere a que todas las piezas deben encajar perfectamente como en un rompecabezas.

Así, los participantes contrastan sus opiniones, comparten sus significados y reformulan sus criterios. De esa contrastación emergen nuevos significados y sentimientos la triangulación de la información y de ella emergen nuevos significados y sentimientos compartidos. Es esa corroboración estructural es la que proporciona validez a la evaluación realizada por el crítico. Por su parte, la adecuación referencial señala la posibilidad de encontrar en el objeto investigado las características a las que apunta la crítica; es la contrastación conocida de la crítica con el fenómeno y su resultado, debe ilustrar a los participantes para apreciar lo que de alguna otra manera estaría oculto, ella permite situar el texto obtenido para potenciales lectores.

### **4.3. Instrumentos y técnicas**

Con el fin de abordar comprensivamente las posturas, consideraciones, vivencias, y teniendo en cuenta el enfoque cualitativo y crítico en el que se ha desarrollado esta investigación, se ha pensado en el uso de técnicas e instrumentos que se hilen apropiadamente.

Teniendo en cuenta el enfoque cualitativo y el paradigma hermenéutico, se trabajará como primer instrumento el **análisis documental**, sobre el cual se estructuraron los resultados obtenidos en el desarrollo de este ejercicio, y que se presentan en un cuadro de lectura que facilitó el análisis de las ideas más relevantes de los documentos revisados.

Para el análisis concerniente, con respecto a las TIC, se revisaron las políticas educativas internacionales y nacionales asociadas al uso de dispositivos tecnológicos en los procesos de aula, llamadas Políticas TIC23 y/o Políticas TICE24, haciendo un rastreo que porta especialmente en el uso de tecnologías en ambientes educativos. Con este objetivo, se indagaron documentos de la UNESCO, OCDE, Banco Mundial, UNICEF, documentos MINTIC, entre otros, tanto en políticas internacionales como en las emanadas para América Latina; particularmente para el contexto educativo colombiano.

Como segundo instrumento, se realizó una **entrevista estructurada** al grupo de docentes y estudiantes de educación básica y media del Colegio Nuevo Campestre, a través de la cual se podrán conocer los rasgos frente a los usos y abusos de las TIC en los procesos áulicos en los que participan los estudiantes y los docentes; así mismo, permitirá conocer la percepción que cada uno de ellos tiene frente al grado de importancia de los mismos en el desarrollo de una clase, y facilitará el análisis comparativo con el que posteriormente se espera identificar las posiciones desde los puntos de vista de cada rol (docente- estudiante).

Como tercer instrumento se plantea llevar a cabo un **grupo focal de discusión**, ya que facilitará indagar sobre el uso dado a las TIC en el aula de clases, sus posibilidades y limitaciones dentro del aula escolar y su favorecimiento en el desarrollo de esta. De igual forma, permitirá conocer la percepción de los estudiantes acerca de lo que creen que les sucede a sus profesores con las TIC y viceversa. Además, con él se pretende indagar acerca de los usos o abusos que tienen las TIC en el aula de clase, con el ánimo de conocer las percepciones de los participantes (docentes/estudiantes del Colegio Nuevo Campestre).

Todo el proceso anterior convergerá finalmente en el análisis, gracias al método de **triangulación**, el cual se da como una triada en la que en uno de los vértices se ubica el yo, en posición de investigador, mientras que en el otro se ubican ellos, como los informantes del objeto de estudio, y en el tercer vértice se encuentran otras fuentes de información de diferentes autores sobre el tema (marco teórico).

#### **4.4 Población participante de la investigación**

La investigación se desarrollará en el contexto escolar del Colegio Nuevo Campestre, Institución Educativa de carácter privado que atiende a una población de 785 estudiantes, se



encuentra ubicada en el kilómetro 7 vía Cota La población participante son los docentes y estudiantes de educación básica y media de la institución; el grupo de docentes está conformado por licenciados de cada una de las asignaturas y los jefes de área, que cuentan con especializaciones, en esta investigación aportarán su visión acerca de la cultura digital y la incidencia de las TIC en el currículo escolar y en aula de clase.

Es pertinente para el desarrollo de la presente investigación, mencionar algunos rasgos específicos del contexto y la población a fin de otorgar una comprensión más amplia a los lectores del proyecto. Algunas características, la gran mayoría de sus estudiantes pertenecen a estratos socioeconómicos altos 4 y 5, lo que hace que tengan sus necesidades básicas suplidas y que desde sus hogares cuenten con acceso a tecnología muy actualizada, que va desde celulares de alta gama hasta esferos o gafas con cámaras, entre otros, lo anterior se ha venido convirtiendo en competencia entre ellos, desencadenando situaciones de orden convivencial y llevando a la prohibición por parte de la Institución frente a su uso en las clases, por otra parte se encuentra la institución educativa, lugar en el que se lleva a cabo la investigación y en la que se prohíbe el uso de estos artefactos en el aula, salvo si su uso está en la planeación de clases, también es importante mencionar que el uso o no por parte de los estudiantes es evaluado a sus maestros otorgando una medición docente mensual y siendo motivo de una mala calificación si el estudiante hace uso de ellos, de allí surge la inquietud acerca de las políticas que regulan el uso de las TIC en la escuela y así mismo la posibilidad o viabilidad para su inclusión en el currículo escolar.

Junto a lo anterior, se analizará la perspectiva de los estudiantes adolescentes de educación básica secundaria y media de la institución, proceso en el cual se tendrá en cuenta la edad, de los participantes, aspecto importante que da información sobre el tipo de comunicación, creencias y puntos de vista de cada entrevistado. Esta variedad de población permitirá conocer y triangular los puntos de vista desde diversos ángulos.

#### **4.5. Fases de la investigación**

La investigación surge en cuatro momentos o fases, que se describen a continuación:

Primera fase: Con el propósito de dar fundamento a la investigación, se realizó el marco teórico; para su construcción se recurrió a libros, artículos de revistas e investigaciones, generándose una radiografía textual. Así mismo en esta primera fase se plantearon los propósitos de investigación como son la descripción del problema, objetivos generales y específicos, elementos que permitieron orientar la investigación, para ello se diseñó el cuadro de categorías y subcategorías así:

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	DEFINICIÓN
1. Políticas educativas asociadas al manejo de las TIC en el aula.	1.1 Políticas de los Organismos Internacionales en el marco de las políticas de calidad, asociadas al uso de la tecnología en el aula de clases	Organismos Internacionales como ONU, OCDE, Banco Mundial Naciones Unidas han generado Políticas frente al uso de las tecnologías en el sistema escolar por considerarlo como un tema necesario frente a los procesos de calidad
	1.2 Políticas de los Organismos Nacionales asociadas al uso de la tecnología en el aula de clases  1.3 Políticas curriculares sobre el uso de las TIC en los últimos 10 años en Colombia	La Política Curricular en Colombia está supeditada a orientaciones de Organismos Internacionales para el cumplimiento de metas que contribuyan al crecimiento económico mundial, El Gobierno diseñó y se encuentra aplicando una política pública para la apropiación social de las TIC, enmarcada dentro del llamado “Plan Nacional de TIC 2008-2019 (PNTIC)”,
2. El currículo escolar como mediación socio cultural.	2.1 El currículum: adaptación a la evolución y al cambio.	Surge la necesidad de analizar las diferentes perspectivas curriculares, su flexibilidad o intransigencia frente a la incursión de nuevos fenómenos

	<p>2.2 Diversos matices curriculares</p>	<p>que a través del tiempo se han suscitado.</p> <p>A través de todos los tiempos y hasta la actualidad, las prácticas educativas han estado reguladas y encaminadas al logro y cumplimiento de metas.</p> <p>Diferentes autores han elaborado sus acepciones acerca de los elementos fundamentales de un currículo entre</p>
	<p>2.3 El currículo crítico como mediación en la cultura digital</p>	<p>ellos Posner y Pinar.</p> <p>Se basa en una pedagogía crítica, tratando de lograr que el estudiante se posicione en el mundo con una actitud participativa, como protagonista; no como mero observador y reproductor de la realidad cultural en la que está inmerso, sino con posibilidades de transformarla.</p>
<p>3. La cultura digital y los procesos educativos, una relación por construir</p>	<p>3.1. Digitalización escolar, ¿positiva o negativa?</p>	<p>Demasiada información sin un guía, para un menor o un adolescente sin patrones de crianza sobre tecnologías, puesto que ni padres, ni el colegio se la proveen, difícilmente harán buen uso de esas herramientas y la objetividad de sus aplicaciones será lo que menos importe.</p>
	<p>3.2. Bondades del mundo digital para el componente pedagógico.</p>	<p>Eliminar distancias a nivel de audio, voz e imagen con el uso de un dispositivo móvil y el acceso a Internet genera un avance significativo a nivel mundial, frente a lo que comunicaciones se refiere, así mismo los avances tecnológicos en investigación y mejoras son innegables para la educación.</p>

	<p>3.3 El progreso de la digitalización dirigido al rol del profesor y estudiante</p>	<p>Ante las nuevas tecnologías de información y comunicación, los estudiantes y los docentes tienen nuevos roles, entre ellos se encuentran, el proceso de enseñanza-aprendizaje que supone el trabajo colaborativo entre el docente y los estudiantes, y entre los mismos estudiantes; puesto que se trata de un proceso de comunicación mutua y comprensiva a diferencia de la educación tradicional, en la que el estudiante recibía pasivamente los conocimientos y luego presentaba su</p>
	<p>3.4 El lado oscuro del mundo digital</p>	<p>evaluación en el tiempo determinado.</p> <p>Algunos estudiantes no diferencian el mundo virtual del digital, un incremento frente a casos de desórdenes psicológicos, entre ellos el aislamiento social, la educación es tan fundamental que ciertamente debe ir ligada con la tecnología pero es entonces cuando quizás; por muy duro que suene, es importante unirse a la pregunta, del periodista Oppenheimer, ¿crearemos una sociedad de jóvenes asociales y adictos a sus visores de realidad virtual?, ¿o en definitiva es la escuela quien puede retomar su papel, adaptarse a los cambios y enfrentar los retos que están por venir? (Oppenheimer, 2018, p. 221).</p>

Segunda fase: En la segunda fase se realizan, validan y aplican los instrumentos planteados al inicio de este capítulo para la recolección de datos, los cuales fueron especialmente pensados de acuerdo con el enfoque de la investigación, el marco teórico y los propósitos. Estos

instrumentos se aplicaron a docentes y estudiantes de educación básica secundaria del colegio en el que se lleva a cabo la investigación.

Tercera fase: Para el desarrollo de esta fase, el análisis e interpretación de la información y sistematización se hace desde Elliot Eisner y su propuesta desde la crítica educativa: descripción, interpretación, valoración y tematización, y es en esta última donde se otorga especial relevancia a las voces de los docentes y los estudiantes, pues toma como fundamento la descripción, interpretación y valoración.

<b>Técnica e instrumento</b>	<b>Definición /Referencia</b>	<b>Propósito</b>	<b>Conocimiento esperado</b>
<b>Análisis documental</b>	El desarrollo de toda propuesta de investigación supone la revisión cuidadosa y sistemática de estudios, informes de investigación, literatura existente sobre el tema con el fin de contextualizarlo y lograr estar al día sobre lo que circula en el medio con relación al tema de estudio que se pretende investigar. (Toro y Parra 2.010 412)	Profundizar acerca de los referentes y lineamientos que el Ministerio de educación exige frente al manejo de las TIC en el salón de clase	Permitirá conocer el bagaje, su historicidad las política y entidades que regulan e incentivan el uso de las TIC y la creación o fortalecimiento de la cultura digital y el tema frente a la incidencia de sus medios en el aula de clase y en el currículo escolar y lo que ello implica a los entes que conforman el Sistema Educativo.
<b>Entrevista estructurada</b>	La entrevista estructurada toma como base un cuestionario estandarizado en el cual se plantean preguntas idénticas en los mismos términos y en el mismo	Recoger información inicial para aproximarse al objeto de investigación.	Se espera dar a conocer los rasgos frente los usos y abusos de las TIC en los procesos áulicos dados por los estudiantes y los docentes, así mismo me permitirá conocer la percepción que cada uno de ellos tiene frente a los usos que da a los medios digitales

	orden a la población participante. (Toro y Parra 2.010. P. 353)		y su percepción frente al grado de importancia de estos en el desarrollo de una clase, me permitirá el análisis comparativo por la uniformidad en los datos obtenidos.
<b>Grupos focalizados de discusión a docentes y estudiantes</b>	Se centran más en el tema de conversación, trabajan en escenarios formales y tienen un estilo de moderación dirigido o semidirigido (Toro y Parra 2.010. p.349)	Propiciar un grupo de discusión que gire en torno a la forma en que son abordados los usos de las TIC en el aula y las posibilidades de estos dentro del currículo escolar.	Por ser flexibles facilitará indagar sobre el uso dado a las TIC en el aula de clase sus posibilidades y limitaciones dentro del aula escolar y su favorecimiento en el desarrollo de esta, así mismo me permitirá conocer la percepción de los estudiantes acerca de lo que creen sucede a sus profesores con las TIC y viceversa.
<b>INSTRUMENTO</b>			
<b>Cuestionario</b>	Consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables por medir, es un instrumento necesario para la encuesta, los grupos de discusión la entrevista etc. (Toro y Parra 2.010.P. 395)	Indagar acerca de las situaciones que viven los estudiantes y docentes frente al uso y abuso de los medios digitales en el aula, describiendo cuáles son las posibilidades y limitaciones de estos en el currículo escolar	Permitirá y facilitará la comparación de datos frente al tema por parte de la población estudiada ya que a pesar de ser el mismo tema será abordado por los docentes y por los estudiantes mediante sus respuestas se determinarán algunos mitos frente al uso de las TIC en el aula, dejando en evidencia la situación particular presentada en el Colegio Nuevo Campestre frente a esta situación particular

*Ilustración 1: Técnicas e instrumentos en la Indagación Cualitativa. Fuente: construcción propia.*

Cuarta fase: Es en esta cuarta fase donde se plantean las conclusiones del estudio, teniendo en cuenta los resultados de la tercera fase, que se proponen con base en los objetivos de investigación.

## V. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En esta investigación de corte cualitativo es crucial tener en cuenta los postulados de Eisner (1998, p.51) sobre la necesidad de la crítica para proporcionar un “perfil evidente al conocimiento”. La validez de la crítica educativa, como el rescate de la información que se recogió, permite dar muestra de una actividad descriptiva; por su parte, la interpretación de las realidades que ya se han interpretado antes de forma social, constituyen una acción de valoración y comprensión a profundidad por parte de los docentes y estudiantes participantes de esta investigación. Finalmente, el procesamiento adecuado de esta información se encuentra asistida por los aportes de Eisner (1998), con las cuatro dimensiones de la crítica educativa, mencionadas previamente.

En este capítulo se presenta una descripción de la información recolectada, la cual se mostrará de forma detallada, con el fin de que el lector encuentre en esta información una posibilidad para profundizar en lo que ha sido la investigación misma; además, para permitirle establecer los vínculos que se tejen entre las deducciones del análisis de los instrumentos aplicados.

Los resultados de la implementación de los instrumentos dan muestra, por un lado, del análisis documental realizado y a su vez de los hallazgos proporcionados por los instrumentos destinados a los docentes y estudiantes de educación básica y media del Colegio Nuevo campestre, quienes fueron sujetos del análisis documental, de la encuesta y del grupo focal.

### **5.1. Análisis documental desde la perspectiva de Elliot Eisner (1998)**

Teniendo en cuenta que el análisis documental es un estudio metódico, sistemático y ordenado y, de acuerdo con lo proyectado en uno de los objetivos específicos de este estudio, se evidencia la necesidad de profundizar en algunos documentos seleccionados y relacionados con las políticas educativas, más específicamente las asociadas a las TIC.

Por lo anterior, se han tomado para este análisis tres documentos: 1) ‘Marco político de estándares de uso de TIC para los profesores’ (2016), entregado por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura); 2) el Reporte de la OCDE de

la educación en Colombia (2015); y 3) políticas frente al manejo de las TIC en la escuela por parte de MINTIC, ‘Competencias en TIC para docentes ECD- TIC’ (2018).

La importancia de seleccionar estos documentos reside en que después de haber realizado el compendio general de documentos, clasificación y categorización se logró establecer que estos documentos, cuyo énfasis son las políticas emanadas por las diferentes entidades gubernamentales a nivel nacional e internacional se constituyen como un aporte importante para la interpretación del problema de investigación, que conciernen al objeto de investigación, es decir, al manejo de las TIC en las aulas de clase, dejando en evidencia que para cada uno de ellos es crucial su implementación pero a su vez proporcionando un punto de contrastación con la realidad que se vive en el sistema educativo y las limitaciones de su implementación, de acuerdo con las dimensiones de la crítica educativa de Eisner (1998).

Retomando la teoría anterior, los instrumentos aplicados en esta investigación (análisis documental, entrevistas y grupos de discusión), como bien se estableció previamente, deben llevar **descripción**, vista por el autor como la descripción literal de las características que atienden al tema de estudio; **interpretación**, que consiste según el autor en situar en un contexto, exponiendo, develando, explicando, lo que se hace posible gracias a los antecedentes y las teorías existentes profundizadas en el marco conceptual donde se interrelacionan el contexto y la conciencia (Eisner, 1998, p. 119); **valoración**, para lo que según Eisner la mejor forma de hacerlo es mediante la validez crítica a través de la validación consensual, la corroboración estructural y la adecuación referencial, vistas previamente; y **tematización**, que corresponde a la relación con los componentes comunes que resulten después de los pasos anteriores (Eisner, 1998, p. 120).

Con base en lo anterior, más adelante se presentarán los distintos análisis para los instrumentos aplicados durante el proyecto, categorizados por estas dimensiones de la pedagogía crítica, y con las cuales se pretende responder a la pregunta de investigación: ¿de qué manera la incorporación de las TIC son una mediación en los procesos de enseñanza–aprendizaje en el currículo escolar?

Esta pregunta surge de la necesidad de encontrar una función más pedagógica a las TIC manejadas actualmente por los estudiantes y docentes del Colegio Nuevo Campestre, precisamente porque es una población que no presenta dificultades frente a la adquisición de



medios, pero es evidente que sí muestra dificultades frente a las mediaciones, articulando así mismo lo que las entidades y organismos han pronunciado al respecto.

El debate anterior es la cotidianidad actual identificada en este colegio, ya que no hay articulación en el currículo escolar frente a la implementación de las TIC, por ende, no se ve evidenciado en el salón en el desarrollo de las diferentes clases, excepto en la clase de Tecnología. Para lo demás, el uso de las TIC es permitido a los estudiantes de básica y media, supeditado a la búsqueda de información. En el aspecto no académico, su uso se relega al manejo de redes sociales y demás aplicaciones relacionales y otros usos de entretenimiento en los descansos.

Lo anterior, además de otros aspectos, se evidenciarán en el detalle del análisis de los documentos seleccionados para esta fase del proyecto (‘Marco político de estándares de uso de TIC para los profesores’ (2016), UNESCO; Reporte de la OCDE de la educación en Colombia (2015); ‘Competencias en TIC para docentes ECD- TIC’, MINTIC, 2018), presentados a continuación.

### **5.1.1. Análisis documental: Documentos PNDE, UNESCO, OCDE y MINTIC**

#### **Descripción:**

Los documentos esenciales de este análisis documental han sido seleccionados teniendo en cuenta su pertinencia respecto al tema y objeto de investigación.

En primer lugar, se aborda el documento del PNDE (Plan Nacional de Educación 2016-2026) “La educación que queremos para el país que soñamos”, se ha podido encontrar después de hacer una juiciosa y reiterativa lectura de este, que se divide en cuatro capítulos cuya visión principal es proporcionar a todos los colombianos educación de calidad con el propósito de mejorar su calidad de vida, alcanzar la paz y eliminar las brechas de la pobreza y la exclusión.

El capítulo uno, plantea como desafíos de la educación en Colombia, temas como la globalización y la autonomía, la educación para la paz, la convivencia y la ciudadanía, la renovación pedagógica y el uso de las TIC en educación y por último la ciencia y la tecnología aplicadas a la educación, todo esto con el fin de brindar una educación de calidad, entendida dentro de los parámetros de esta política la cual se puede conseguir incentivando el aprendizaje, la investigación, la estabilidad y continuidad en el sistema educativo. Sin embargo, cabe

cuestionarse ¿solo es la tecnología el sinónimo de calidad?, y si ¿acaso la educación antes de la aparición de la tecnología no era de calidad?

El segundo capítulo aborda el tema de las garantías para el cumplimiento del derecho a la educación en Colombia; en él se presentan medidas acerca de la inversión en educación, la equidad, acceso, permanencia y un acercamiento hacia el tema de la gestión, la transparencia y la rendición de cuentas. En el capítulo tres se aborda el tema de los agentes educativos, tocando subtemas como el desarrollo profesional, dignificación y formación de docentes y directivos docentes y considerando también otros actores educativos dentro y fuera del contexto educativo de la nación; allí también se hace referencia a una educación de calidad, cuyo eje central es el fortalecimiento en cuanto a la formación y cualificación del personal docente en relación con el uso y apropiación de las TIC, con el fin de fortalecer los procesos en relación a la transversalidad curricular del uso de las mismas.

En el documento de reporte OCDE (2016) de la educación en Colombia se han tenido en cuenta los aspectos mencionados en cuanto a la infraestructura, refiriéndose a cuestiones como el hardware y el software, y dentro de estos subtemas el acceso a Internet, conexiones de banda ancha, software de código abierto, al que debería tener acceso cualquier institución educativa.

Un segundo aspecto al que hace referencia es el currículo y contenido. Esto incluye temas como enfoque pedagógico (el aprendizaje autónomo), contenidos (desarrollo de métodos), evaluación (portafolios, certificados en competencia TIC). En un tercer punto, aborda los resultados y actitudes (competencias, alfabetización digital), la dirección escolar (gestión del cambio), junto con la conexión (cooperación nacional y/o internacional, las asociaciones público-privadas), sin dejar de lado la necesidad en la formación del profesorado (competencias docentes, certificadas de acuerdo a competencias pedagógicas y digitales); así mismo se incluye el apoyo (forma y medida en que existe disponibilidad de ayuda técnica y/o pedagógica) y los asuntos transversales, la equidad, la financiación, la seguridad. Todos, temas cruciales que atañen de forma directa la implementación de ellos en cualquier institución educativa.

El tercer documento, los Estándares UNESCO de competencias en TIC para docentes ECD-TIC es fundamental, puesto que respalda la primera categoría de este proyecto, en relación con las políticas educativas relacionadas con el manejo por parte de los docentes de las TIC; es así como desde este documento se han podido establecer con claridad relaciones entre los

enfoques y la formación docente, elementos de gran importancia frente a la pretensión de implementar las TIC. La formación docente en TIC es una necesidad; sin embargo, es un tema que igualmente requiere una incorporación curricular para garantizar su efectividad en los procesos de enseñanza–aprendizaje.

### **Interpretación:**

Conforme con Eisner (1998), en lo referente a la crítica educativa en la que pone de manifiesto que “interpretar es situar en un contexto, exponer, develar, explicar” p. 119, esto se hace posible gracias a la consideración de los factores antecedentes, las teorías existentes, el contexto y la conciencia. En coherencia con este principio, se intenta dar contraste a los contenidos relevantes de los documentos seleccionados para este análisis con el contexto en que se originó el problema y la pregunta de investigación. En concordancia con los contenidos emergentes en el marco teórico, se evidencian las manifestaciones que surgen de este contraste.

En el documento ECD-TIC se pone de manifiesto la necesidad de preparar al docente actual, teniendo en cuenta que nos enfrentamos a una sociedad cambiante “cada vez más rica en información y basada en el conocimiento” (2018, p. 2), en el que se pone en evidencia la importancia de seleccionar frente a la multiplicidad de contenido que la red ofrece; también se destaca que es el docente quien tiene la responsabilidad de adecuarse a las nuevas tecnologías, diseñar actividades y propuestas de aprendizaje que promuevan y faciliten el uso adecuado de las TIC para facilitar el aprendizaje y la comunicación.

Entre los objetivos de este documento se encuentran la elaboración y propuesta de directrices para implementar en programas de formación a docentes, con el fin de la utilización correcta y eficiente de las TIC; suministrar un conjunto de directrices que faciliten al docente la aplicación de las TIC con sus estudiantes y además como apoyo en el desarrollo de otras de sus actividades en el campo profesional; armonizar las áreas y el vocabulario relacionado con el uso de las TIC entre los docentes; y, finalmente, complementar las competencias en diferentes aspectos del docente a fin de generar investigación e innovaciones escolares a partir del uso de las TIC. Todos estos en relación con la mejora de la calidad del sistema educativo y que este redunde en el desarrollo económico y social de la nación.

De acuerdo con este documento estos estándares fueron diseñados en concordancia con políticas educativas aplicadas en todos los países (MINTIC, 2018, p. 5), entre ellos el Desarrollo

del Milenio (ODM), la Educación para Todos (EPT), el Decenio de la Alfabetización de las Naciones Unidas (DNUA) y el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS), razón por la que presentan una dimensión de universalidad que facilita y propicia su aplicación, argumentando que la educación es un elemento clave para el desarrollo de una nación, razón por la que se proponen tres enfoques que vinculan las políticas educativas al desarrollo económico:

**Enfoque de nociones básicas de TIC**, su fin es desarrollar la comprensión tecnológica integrando las competencias en TIC en los planes de estudios –currículos. En este enfoque se describe la necesidad de que toda la población tenga un acceso y cobertura universal, de calidad y de manera equitativa; por otro lado, se recurre a la disposición del docente para vincular efectivamente las TIC a sus clases. Este enfoque se encuentra directamente relacionado con el objetivo general de la presente investigación.

**Enfoque de profundización del conocimiento**, el cual busca incrementar la capacidad frente a la utilización de los conocimientos con el fin de añadir valor a la sociedad y a la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales.

**La formación para docentes** es un enfoque que propende por la preparación y la implementación de nuevas metodologías que incluyan las TIC más sofisticadas, donde el docente actúa como guía y administrador de los ambientes de aprendizaje. Por esta razón se destaca el aprendizaje colaborativo y basado en proyectos. Su búsqueda se encuentra centrada en lograr que los docentes utilicen las herramientas y medios digitales para cualquier asignatura, como visualizaciones para ciencias naturales, instrumentos de análisis de datos para matemáticas y simulaciones de desempeño de funciones (roles) para ciencias sociales.

Además, el docente debe estar en la capacidad de gestionar, seleccionar y elegir información de la red, así como de estructurar tareas concernientes a problemas e integrar herramientas en cuanto a la generación de conocimientos y el aprendizaje para la vida. En este enfoque el docente es tenido en cuenta como modelo de educando, ya en el documento emanado por la OCDE centra su estudio en el estudiante y sus aprendizajes y comportamientos dentro y fuera del aula.

Con todo lo anterior se determina el visualizar en el docente, como el constructor de nuevas formas de relaciones bajo este enfoque, construye una comunidad de aprendizaje en el aula; allí el estudiante comprende y se compromete con el aprendizaje del otro y el docente está

en capacidad de diseñar ambientes de aprendizaje haciendo uso de los recursos que las TIC ofrecen; entre ellas, usarlas para el desarrollo y la generación de conocimiento y habilidades de pensamiento crítico; apoyar a los estudiantes en el aprendizaje permanente y reflexivo; y crear comunidades de conocimiento para estudiantes y colegas.

También podrá capacitar a sus colegas y destacarse en la implementación de una visión de su institución educativa como comunidad basada en la innovación tecnológica y en el aprendizaje permanente, mediados por las TIC. Estos enfoques se han expresado en los documentos del BID quien pretende incorporarlas, teniendo en cuenta las políticas educativas que conectan con el interés en particular que estas persiguen. Es importante anotar que en todos ellos se tiene en cuenta, de manera primordial, la planeación de la incursión e implementación de las TIC mediante cambios en el currículo.

Lo ideal, de acuerdo con el presente documento, en concordancia con el documento emanado por (PNTIC 2008-2019) en el que se promueve la apropiación por parte de todos los colombianos y sería, allí que la gran mayoría de los docentes estuvieran posicionados en el ítem relacionado con la generación de conocimientos, nuevas metodologías en las que se haga uso de las TIC en el aula de clase, situación que se evidencia en la práctica por parte de algunos docentes.

Sin embargo, en el Colegio Nuevo Campestre, donde se ha desarrollado la presente investigación, se puede percibir una brecha entre algunos docentes muy familiarizados y a favor del uso de estos medios dentro del aula de clase para el desarrollo de esta y, por otro, docentes que prefieren apearse a pedagogías tradicionales acudiendo a la prohibición, quizás por temor a que estos sirvan de distractor en el desarrollo de las clases. El contexto, tal como se mencionó anteriormente, ofrece una amplia gama de posibilidades frente a las TIC que los estudiantes poseen, así como red wifi de cobertura total.

Frente al enfoque de generación de conocimiento, es el sujeto quien tendrá la capacidad para innovar, producir nuevo conocimiento y sacar provecho de este, pues se encuentra relacionado con el rendimiento. Es justo en este aspecto en el que los tres enfoques parecen más complicados; pero, así mismo, es en gran medida de su implementación que dependerá el desarrollo de la sociedad del conocimiento, teniendo en cuenta el desarrollo de la capacidad para

colaborar, comunicar, crear, innovar y pensar críticamente; capacidades consideradas como habilidades para el siglo XXI.

En cuando a las políticas educativas asociadas a las TIC, según la OCDE, se halló en el análisis al abordar el PNDE, documento que da las directrices necesarias para el sector educativo del contexto educativo colombiano, que es importante mencionar la muestra que hace a lo largo de sus cuatro capítulos como guía de navegación para el sector educativo.

En el tema de uso de las TIC en educación se identifican siete macro-objetivos y diez macro-metas relacionadas con la innovación pedagógica, la investigación, el fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC y la formación permanente a docentes frente al uso de las TIC. Dicha formación ha de ser constante, en concordancia con el documento de la UNESCO descrito en el texto anterior, en el que también se hace referencia a la importancia de la investigación pedagógica para fortalecer los procesos que estén en relación a la transversalidad curricular del uso de las TIC, dándole especial importancia al proceso de cualificación en la formación docente en relación con el uso y apropiación de las TIC; así mismo, se destaca la importancia que se le da a las TIC en torno al desarrollo de la autonomía, el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes.

Según este documento, en escuelas y en otros centros educativos colombianos el 80% de los docentes son competentes en cuanto a estrategias interactivas, cooperativas y además integran las TIC en beneficio del aprendizaje significativo; sin embargo, al estudiar el documento de la UNESCO este dato no se percibe y se menciona que muy difícilmente se podría llegar a esa cifra en cuanto al manejo de TIC por parte de los docentes. Esta dicotomía encontrada frente a la realidad del colegio en donde se desarrolla la investigación se inclina hacia que efectivamente el 80% de los docentes son competentes en esta área, ya que es lo que allí se logra evidenciar.

Es también importante añadir que frente a las posibilidades existentes en cuanto a dotación e infraestructura relacionada con las TIC (*on-line*) es factible mediar contenidos haciendo uso de ellos, antes que entrar a prohibirlos, en tanto cada estudiante cuenta con un medio digital y a su vez la institución cuenta con conexión constante e ilimitada, lo que supone una ventaja para uso y difusión de contenidos.

Por otro lado, es importante decir que la interactividad reservada a las tecnologías en línea se puede lograr con la mediación del docente, guiando los contenidos y haciendo oportunas

intervenciones que faciliten el ejercicio interactivo, dando a la educación y a la escuela la posibilidad de avanzar a la par con la sociedad moderna.

### **Valoración:**

Es necesario socavar en la historia para comprender las innumerables transformaciones a las que la sociedad se ha tenido que adaptar, no solo en el ámbito social, sino también en el educativo, donde se han dado las transformaciones curriculares necesarias para responder a las nuevas exigencias y los nuevos estilos de vida que obligan a que la escuela y por ende el docente se transforme, de acuerdo con las necesidades de los niños y adolescentes de hoy.

Basta una mirada a los recuerdos para evidenciar que las épocas, la sociedad, los niños no son los mismos, y que la aplicación de las nuevas formas de tecnología en el ámbito escolar es necesaria, por lo que es indispensable estar avante con la evolución y actualización de currículos, estrategias, metodologías; así lo exigen los actuales entornos educativos.

En los tres documentos estudiados se pone en evidencia la importancia que le otorgan sus entidades emisoras al manejo y la profundización por parte de los docentes de las TIC, la red de Internet, entre otros; sin embargo, en el documento del PNDE se da gran relevancia a “la formación y el desarrollo del pensamiento crítico”, visto como un reto que inquieta.

Frente al uso de la tecnología en el aula de clase, es crucial no permitir que este espacio favorecedor de situaciones críticas se pierda; sino que, por el contrario, se fortalezca y que, a su vez, ni estudiantes ni docentes caigan en una especie de conformismo y facilismo, entendiendo la diferencia entre información y aprendizaje. Para la escuela, la formación de sujetos activos y críticos en estos tiempos de información y comunicación es fundamental.

El estudio respecto al tema, las políticas tanto nacionales como internacionales que lo acompañan genera más que posibilidades sinsabores e incertidumbre, puesto que para algunas instituciones estas metas y proyectos serán realizables pero para otros no será así, ya que, si bien es cierto que algunas soluciones tecnológicas permiten el acceso al trabajo, a la educación, a la comunicación, a personas con diferentes tipos de discapacidad, también lo es el hecho de encontrar explotadores y explotados y a la par de ellos, la de los incluidos y excluidos de la información. Este también se convierte en un instrumento de segmentación, capaz de incrementar

las desigualdades económicas, sociales y culturales entre los sectores que se están beneficiando del desarrollo tecnológico y las de la población excluidas del mismo.

Las TIC, trae consigo bondades pedagógicas como herramienta de aprendizaje, sin embargo, su práctica despierta numerosas dudas que nos obligan a situarnos en una posición crítica. Que lleva a debatir algunos aspectos, entre ellos: el alcance de las TIC a todos los habitantes de nuestro planeta, su acceso solo está destinado a quienes pueden comprarlas y disponen de suficientes conocimientos para su uso y entretenimiento, en consecuencia: se puede decir que las TIC se están convirtiendo en un factor de desigualdad social a escala mundial, así mismo podría decirse que están provocando una enorme brecha cultural.

<b>5.1.2. TEMATIZACIONES ANÁLISIS DOCUMENTAL</b>
Optimizar como una estrategia pedagógica favorecedora, el espacio de situaciones críticas que el uso de las TICS propicia.
Los actores deben comprender la diferencia entre información y aprendizaje.
Favorecer mediante el uso de las TICS la formación de sujetos activos, críticos; bajo principios de cultura, sociedad y ética.
Fortalecer los procesos que estén en relación con la transversalidad curricular del uso de las TIC, otorgando relevancia a la investigación pedagógica.
El desarrollo de la autonomía, el pensamiento crítico y el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes frente el manejo de las TIC.
Necesidad de que las Instituciones Educativas evolucionen y actualicen sus currículos, estrategias, metodologías; así lo exige las actuales épocas
La formación y actualización para docentes con un enfoque de profundización del conocimiento, nociones y profundización en TIC
El aula de clase y el uso de las TIC necesita propender por la investigación e innovación escolar
Los tres documentos tienen estructurado unos macroobjetivos y macrometas tendientes a la implementación de la tecnología en el sistema escolar.
Ninguno de los tres documentos menciona, el manejo que se dará a la población incluida y excluida de la información.



De manera implícita los tres documentos dejan ver a las TIC y su implementación como instrumento de segmentación y desigualdad educativa, económica, social y cultural

De acuerdo con los documentos leídos la brecha cultural mundial se amplía y su acceso está destinado solo a quien pueda pagarlos.

## **5.2. Resultado de la encuesta a docentes**

Esta encuesta fue aplicada a un grupo de docentes de Educación Básica y Media del Colegio Nuevo Campestre, entre ellos están los docentes de las áreas de ciencias naturales, ciencias sociales, filosofía, economía, matemáticas, física, química, inglés, lengua castellana, tecnología, robótica, lego, deportes.

Las palabras de los docentes participantes son trascendentales puesto que en ellas allegan sus saberes, opiniones y percepciones sobre el objeto de estudio de esta investigación (las TIC y su implementación en el currículo). Esto es fundamental pues, en el contexto en el que se desarrolla la presente investigación, la tecnología está concebida dentro del quehacer pedagógico docente; por ello, y de cara a los objetivos de esta investigación, se hace necesario evitar caer únicamente en un uso con fines recreativos y propender por fortalecer su utilidad en el aula, orientando su uso y práctica en herramientas útiles para la mediación de contenidos propios del currículo escolar y el desarrollo favorecedor en las diferentes clases.

Es necesario ubicar al lector en el espacio propio de la investigación, (Eisner, 1998, p. 138), razón que obedece a que se presente la forma en la que fue ideado desde sus inicios este instrumento, en el cual participaron 10 docentes entre los cuales se encuentra que todos son licenciados, 2 de ellos con especializaciones y tienen entre 23 y 55 años. Se hace necesario mencionar el aspecto de la edad puesto que puede llegar a ser una variable importante en cuanto al manejo, usos y comprensión de los medios digitales en el aula.

Es importante resaltar que para la encuesta se realizó una matriz, en su fase de elaboración (ver anexo 1), para la que se tuvieron en cuenta las categorías, subcategorías, indicadores y preguntas, y con base en el marco teórico se plantearon por cada categoría 8 preguntas cerradas y dos abiertas, para un total de 10. Para lograr que fuese un óptimo instrumento en la recolección de la información se hicieron las revisiones de rigor, haciendo las correcciones en cada una de las preguntas en cuanto a sentido, pertinencia, redacción y presentación.

El contenido de esta matriz se condensó en un formato de encuesta (ver anexo 2), el cual fue aplicado inicialmente en un grupo piloto conformado por cinco docentes que no forman parte de la población participante de este estudio. Esta fase relacionada con el grupo piloto se realizó con miras a encontrar posibles falencias, contradicciones o necesidades particulares de la encuesta que pudiesen afectar el desarrollo y aplicación del instrumento en su etapa formal con el grupo participante.

Después de haber aplicado la encuesta al grupo piloto de docentes se determinaron algunas observaciones en pro de lograr afinar el instrumento; esto, junto a las sugerencias del director de investigación, llevó a hacer los ajustes pertinentes dando su aval para ser aplicado al grupo participante del estudio. Previa autorización del rector del Colegio Nuevo Campestre (anexo 3) se aplicó la prueba. De esta manera y con el aval de las directivas se socializaron con los docentes las especificaciones frente a su diligenciamiento, al igual que la importancia de su participación en la investigación.

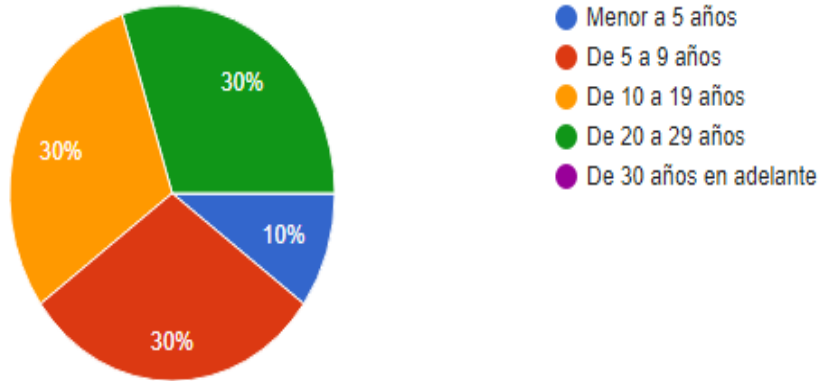
Los 10 docentes encuestados diligenciaron el cuestionario mostrando su disposición e interés por participar con sus aportes y puntos de vista sobre el estudio. Los resultados obtenidos con la aplicación de esta encuesta se analizaron haciendo uso de una matriz en Drive (ver anexo 8), en donde se tabulan las preguntas y respuestas de los 10 profesores. Acorde con esta descripción, se plantea a continuación el análisis de resultados de la encuesta.

Eisner dice que “cuando los críticos trabajan con la teoría, la utilizan como una herramienta con propósitos explicativos, [...] para satisfacer la racionalidad, profundizar en la conversación y plantear nuevas preguntas” (Eisner, 1998). En este mismo sentido, el ejercicio de la crítica educativa, y por consiguiente de la evaluación, es una actividad artística que va ceñida a las particularidades y realidad del contexto en busca del tipo de experiencia educativa en la cual se mueven los sujetos que forman parte de esta.

Por tal razón, de cara al planteamiento de esta dimensión, se recurre a establecer juicios de valor frente a lo expresado por los docentes encuestados en lo que se refiere a las políticas educativas nacionales e internacionales asociadas con el uso de las TIC y las implicaciones pedagógicas frente a su uso en el en el aula de clase, razón por la que a continuación se presenta el análisis con la descripción, interpretación y valoración de cada una de las preguntas que

componen la encuesta desde cada categoría y subcategoría estudiada en el marco teórico, con el ánimo de dejar al lector una explicación detallada de los hallazgos resultantes de este ejercicio.

Años de experiencia docente:



Marque con una x la respuesta que a su juicio es la más adecuada		
Años de experiencia docente		
A	Menor a 5 años	10%
B	De 5 a 9 años	30%
C	De 10 a 19 años	30%
D	De 20 a 29 años	30%
E	De 30 años en adelante	0%

Manifieste el grado de acuerdo o desacuerdo frente a cada una de las siguientes afirmaciones, marcando la opción propuesta:

1. A su juicio, ¿Una buena enseñanza de su asignatura tendría mayor calidad del énfasis en tanto se incrementa el uso de tecnologías y los artefactos digitales como mediadores pedagógicos en el aula? Marque una de las siguientes posibilidades:

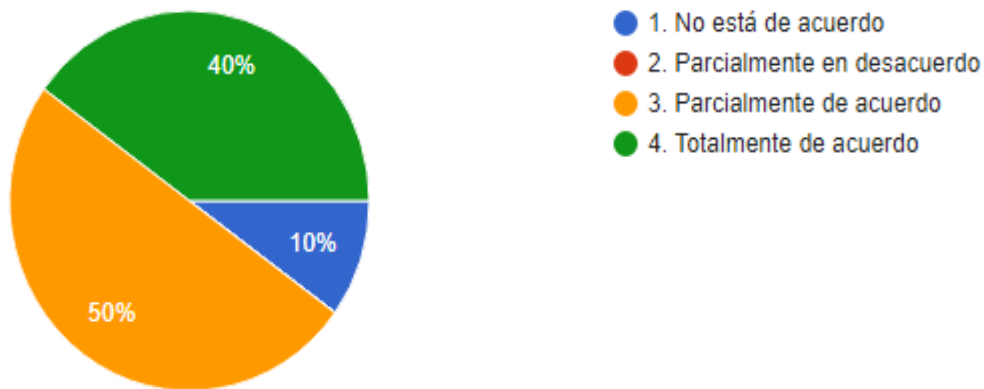


Figura 1: Resultados a la pregunta 1 a docentes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive)

A	No está de acuerdo	10%
B	Parcialmente en desacuerdo	0%
C	Parcialmente de acuerdo	50%
D	Totalmente de acuerdo	40%

**Descripción:**

Frente al cuestionamiento propuesto en esta pregunta, se evidenció que un 50 % de los docentes encuestados (5 profesores) optaron por la respuesta C, destacando que se encuentran parcialmente de acuerdo acerca de que, a mayor implementación de tecnología en el aula, mayor calidad de la educación. Por otra parte, un 40 % de los docentes encuestados (4 profesores) están totalmente convencidos de que la mediación tecnológica en el aula incrementaría la calidad de

la educación. El 10% restante (1 docente) no considera que las TIC sirvan como mediadores pedagógicos en el aula ni que la calidad educativa se incremente con su uso.

### **Interpretación:**

Teniendo en cuenta que para (Eisner 1998, p.119) interpretar es situar en un contexto develando y explicando, apoyado en los antecedentes, las teorías existentes, el contexto y la conciencia, es evidente de acuerdo con los resultados que la implementación de las TIC en el desarrollo de las clases es tenidas en cuenta por parte de los docentes como aspecto relevante frente a la calidad educativa como un componente predominante de innovación educativa y progreso. De acuerdo con (MINTIC, 2007, pág. 26) para lograr que los niveles de calidad de vida y disminución de la pobreza sean efectivos, desde las políticas en TIC se han asumido necesidades como la formación de los docentes para que actúen como mediadores y potenciadores de los aprendizajes de sus estudiantes haciendo uso de estas tecnologías, sin embargo no es cierto que esta primicia logre cumplirse puesto que el director del Dane, Juan Daniel Oviedo hay para este año 9,69 millones de colombianos en pobreza multidimensional, entendiéndola como la calidad de vida medida en variables objetivas desde el punto de vista demográfico, condiciones de salud, educación, algunas de mercado laboral, acceso a tecnologías de la información y comunicaciones, condiciones habitacionales e indicadores subjetivos de bienestar.

El uso de las TIC, probablemente se usan un poco más como consulta y como ocio; lo anterior, quizás, por el temor de que los estudiantes no posean la suficiente madurez para manejarlas en el aula, inclinándose por su prohibición en la clase, (OCDE, 2019, p. 14). En el desarrollo de este estudio la percepción de algunos docentes respecto a esta situación tiene que ver también con el grado de preparación frente a su manejo y por el temor que la misma institución ha generado con la medición docente mensual. De acuerdo con los resultados arrojados, es evidente que los docentes encuestados consideran esta situación acerca del uso de las TIC en el aula como una posible mediación en búsqueda la supuesta calidad educativa.

### **Valoración:**

Las políticas relacionadas con TIC se encuentran plasmadas en los documentos que se refieren a la prestación de servicios educativos. Para lograr que los niveles de calidad de vida y disminución de la pobreza sean efectivos, se han sujetado desde las políticas en TIC necesidades

como la formación de los docentes, logrando, mediante el uso de estas tecnologías, tener mediadores y potenciadores de los aprendizajes de estudiantes; sin embargo y pese a que estas políticas lo emanen no es algo que en la realidad se lleve a cabo.

En contraparte, el contexto privado presenta las TIC dentro del currículo escolar, lo que acrecienta en gran medida su no uso y su prohibición, recabando en una disyuntiva de tipo convivencial entre docente–estudiante.

Entre otras situaciones, también se encuentra la preparación, en algunos casos inexistentes, tanto de estudiantes como de docentes frente a las posibilidades que las TIC ofrecen como mediadores pedagógicos en el aula de clase, limitando y llevando a una prohibición que distancia al docente del estudiante y junto a este de una orientación adecuada frente al manejo y selección de la información en la red.

**2. Considera usted necesario incluir el escenario virtual y los medios digitales en las metodologías de enseñanza-aprendizaje en todas las asignaturas para así enfrentar los cambios sociales y culturales que inciden, de forma imprevisible, en las prácticas sociales y en las estructuras de comunicación en los nuevos estilos de vida**

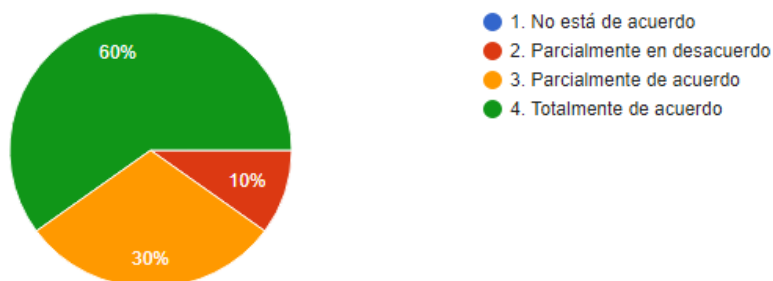


Figura 2: Resultados a la pregunta 2 a docentes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive)

A	No está de acuerdo	0%
B	Parcialmente en desacuerdo	10%

C	Parcialmente de acuerdo	30%
D	Totalmente de acuerdo	60%

**Descripción:**

En el resultado obtenido se encuentra que el 60 % de los docentes, es decir 6 de los 10 encuestados, se ha inclinado por la opción D; y el 30 % de los docentes, es decir 3 de los docentes, por la opción C. Esto conlleva a que un 90 % de los docentes encuestados den cuenta de la necesidad de incluir el escenario virtual en el desarrollo de procesos de enseñanza–aprendizaje, Finalmente, un docente (10 %) está en desacuerdo con esta afirmación.

**Interpretación:**

Teniendo en cuenta el resultado que pone en evidencia que la política incluir los escenarios virtuales en las prácticas pedagógicas ya se está llevando a cabo , en parte, gracias a la actitud proactiva de los docentes y en vista de que el mismo sistema obliga a ver la educación con lentes diferentes para ver la misma esencia, esto según lo expresado por (2010, págs. 8-10) puesto que a pesar de llevar años en la labor de docente, los adolescentes presentan nuevos retos, nuevos preceptos y urgen docentes con una dosis de ingenio y creatividad para combatir o estar a la par con sus intereses.

Teniendo en cuenta los cambios sociales y culturales que enfrenta la sociedad actualmente, se hace necesaria la revisión que debe hacerse frente a las exigencias nuevas que atañen al sistema educativo de forma directa, lo anterior, tendiente hacia la búsqueda de una pedagogía que incentive y cobije las nuevas formas y rutinas de aprendizaje que los adolescentes buscan, se ha considerado de gran importancia conocer la percepción de los docentes participantes en tanto son ellos los protagonistas del quehacer en el aula y quienes hacen aportes cotidianos en las rutinas del aula de clase.

De esta manera, la gran mayoría de los docentes encuestados, el noventa por ciento han expresado que si ha funcionado la aplicación de los recursos TIC en el aula es por la disposición de cada docente de aprender e indagar por sus propios medios en beneficio de la ampliación de sus conocimientos.

Así mismo consideran que sería necesario implementarlo dentro del currículo escolar para que sea necesaria su implementación en el aula. Un 10 % de los encuestados ponen de manifiesto su desacuerdo con la inclusión del escenario virtual como una necesidad, ya que las variables que inciden sobre el resultado están centradas en la percepción de la situación en relación con la actitud de grupos de docentes que no se disponen ni interesan lo suficiente en su propia capacitación y, esto coincide con las afirmaciones hechas por (Mari, 1999, p. 36) en las que se manifiesta apatía por parte de algunos protagonistas que se enfrentan a este cambio y para los cuales nada debe cambiar, de hecho, se percibe que hay una continuidad en aula de prácticas pedagógicas que pueden no estar a la vanguardia de las exigencias que presenta la era digital.

### **Valoración:**

Los cambios sociales, culturales y, por ende, educativos que se enfrentan actualmente, obligan de una u otra forma a que cada uno de los estamentos a nivel laboral, económico, social y educativo que un país enfrente y genere cambios obligados.

El sistema educativo, la escuela y sus métodos están obligados a evolucionar en este sentido y, teniendo en cuenta que Colombia ha venido sistemáticamente adoptando algunas políticas emanadas por organismos internacionales, lo deseable es que las mismas fuesen adaptadas a las necesidades e implicaciones locales, tomando en consideración situaciones que atraviesan la realidad en cuanto a diversidad de contextos se refiere.

El panorama a nivel general es alentador, si se toma en cuenta el resultado obtenido en la encuesta frente a la pregunta, ya que la mayoría de los docentes manifiestan la necesidad de estar al día en las nuevas tecnologías como mecanismo para enfrentar los cambios sociales de la actualidad.

**3. Los medios digitales ofrecen la posibilidad de situar la actividad educativa en una gran variedad de escenarios reales y virtuales, suscitando cambios curriculares y educativos para los nuevos actores en los procesos sociales.**



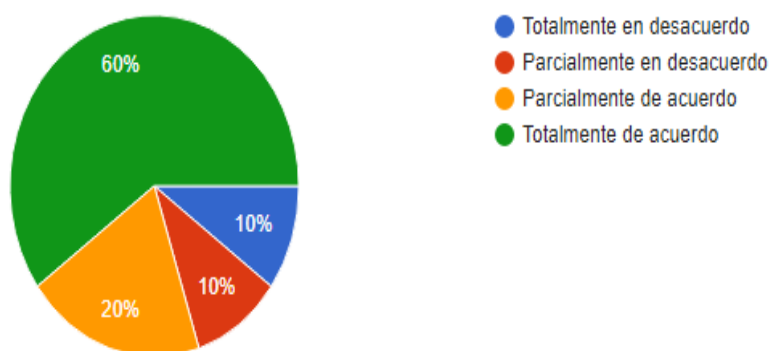


Figura 3: Resultados a la pregunta 3 a docentes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive)

A	No está de acuerdo	10%
B	Parcialmente en desacuerdo	10%
C	Parcialmente de acuerdo	20%
D	Totalmente de acuerdo	60%

### Descripción:

Frente a esta afirmación se halló que el 60 % de los encuestados (6 docentes de los 10 encuestados) manifiesta estar totalmente de acuerdo en que los medios digitales abren una nueva posibilidad frente a escenarios, no solo reales, sino también virtuales, y que ello obliga de manera urgente a una reestructuración curricular en la escuela para enfrentar los nuevos actores en los procesos sociales virtuales a los que se ven enfrentados los estudiantes. Un 10 % de los encuestados correspondiente a (1 docente) manifiesta estar parcialmente en desacuerdo, al igual que otro 10 % de la población, quien no está de acuerdo con el hecho de que se generen nuevos escenarios virtuales y nuevas realidades sociales.

### **Interpretación:**

Teniendo en cuenta lo explorado y mencionado anteriormente, se hace importante evidenciar que de acuerdo con las respuestas recogidas en este instrumento frente a este ítem hay poca preparación frente a normas y pautas de comportamiento de los participantes en los nuevos escenarios virtuales, ya que resulta fácil pasar de incógnito en cualquiera de ellos, situación que logra atraer a personas no deseadas, Bauman (2002, p. 42). A causa de esto cobra fuerza la preparación urgente frente a un cambio curricular que permita y favorezca la sana interacción como actores en los nuevos procesos sociales, entendiendo las posibilidades y retos que implica esta interacción.

Teniendo en cuenta que el Banco Mundial, promovió la estrategia World Link<sup>3</sup> a través de la cual trabaja para proporcionar a toda la población mundial llevar a cabo cursos posibilitando a jóvenes el estudiar y prepararse, sacando el ir a la escuela como único ente posibilitador para acceder a la educación, creando un impacto medible y exponencial que actualmente continúa tomando fuerza, lo anterior obliga a una reestructuración curricular para los nuevos actores en los diferentes procesos sociales que se susciten.

Se observa que un ochenta por ciento de los docentes encuestados percibe la posibilidad de situar la actividad educativa ya no solo en los escenarios reales, sino también en los virtuales, lo que conlleva a repensar la escuela, sus nuevas formas de interacción social y sus nuevas formas de educar a una sociedad adolescente carente, en ocasiones, de los valores necesarios para interactuar, (Heavy, 1999). sin entender que sin necesidad de estar presente al otro lado de la pantalla está un ser humano que piensa, siente y actúa.

### **Valoración:**

De acuerdo con Eisner, la valoración guarda estrecha relación con el emitir juicios de valor acerca de los méritos educativos de lo que ha sido descrito e interpretado, la evaluación en todo caso significa valorar situaciones, en función de las particularidades que distinguen y definen cada situación educativa concreta, en este caso y de acuerdo a la pregunta de la encuesta, de la actividad educativa en los nuevos escenarios de la educación, situación que conlleva una alta dosis de adaptación a nuevos roles, metodologías y formas de aprendizaje que traen tanto

---

<sup>3</sup> [www.world-links.org](http://www.world-links.org).

los escenarios reales como los virtuales ya que muchos de los inconvenientes, dudas o diferencias gestadas en los escenarios virtuales son traídas a los escenarios reales.

Cuando estos son de carácter académico, dan lugar a razonamientos y clases amenas y críticas; cuando son de carácter convivencial se gestan situaciones emocionales y diferencias convivenciales que van en detrimento de las relaciones entre compañeros, deteriorando el ambiente escolar que debe reinar en el aula de clase.

Teniendo en cuenta lo anterior, urge la necesidad apremiante de un cambio a nivel curricular que incluya este tipo de situaciones, acogiendo las posibilidades que trae consigo el uso de los medios digitales y que a su vez fortalezcan y estudien las limitaciones que presenta el uso de estos medios digitales por parte de los adolescentes y el potencial uso que de ellos hacen.

**4. La educación no solo posibilita la socialización, sino que proporciona un espacio abierto a la participación en el que se implementa un currículo.**

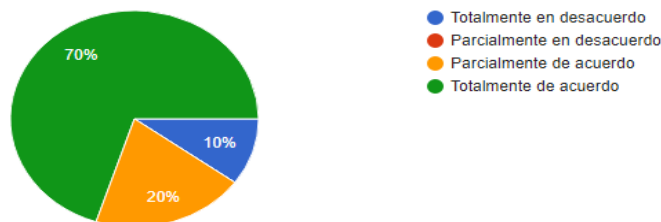


Figura 4: Resultados a la pregunta 4 a docentes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive)

A	No está de acuerdo	% 10
B	Parcialmente en desacuerdo	% 0
C	Parcialmente de acuerdo	% 20
D	Totalmente de acuerdo	% 70

**Descripción:**

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se puede observar que hay un 70 % de docentes, correspondiente a 7 de los encuestados, que manifiestan estar totalmente de acuerdo con la función social que cumple la educación. Referente al espacio que otorga a la participación abierta por parte de los participantes, un 20 % de los docentes (2 de ellos) manifiestan estar parcialmente de acuerdo con la afirmación brindada, mientras que un 10 % de los docentes (1) manifiesta no estar de acuerdo con esta afirmación. Es importante recalcar que en un 90 % hay acuerdo frente al papel de la educación y su carta de navegación “el currículo”, como guía frente a los procesos que en él se den a nivel de socialización y participación.

### **Interpretación:**

El currículo y la escuela están para adaptarse a los diferentes cambios que la sociedad cambiante le presenta, MINTIC (2007, pág. 26), razón por la que esta situación de adaptarse a los nuevos retos que le suscitan la implementación de las TIC no es ajena en el ámbito escolar.

Los docentes encuestados consideran en su gran mayoría a la educación como un espacio propicio y favorecedor para la socialización y participación de quienes la integren, nuestra fundamentación teórica nos abre un panorama frente a las nuevas formas de socialización que se suscitan con la intervención de las tecnologías en la escuela Pinar (2014 p. 645), siendo una de las preocupaciones el hecho de que los estudiantes caen en una lógica mercantil, siguiendo los juegos e intereses de un mercado y no el aprendizaje, el avance, la calidad educativa y la culturización de un país.

Se interpreta que la minoría que no está de acuerdo con esta premisa no concibe que la educación pueda generar espacios abiertos que permitan la disertación ni sean espacios que otorguen posibilidades de aportes críticos y valiosos al sistema educacional, contrario a ello Giroux (2011, pág. 172), afirma que es importante que el estudiante se aproxime por medio de actividades programadas desde el currículum a su formación como sujeto participativo, propositivo y transformador, papel deseable desde un currículum crítico, sin dejar que esta apropiación tecnológica se de manera libre.

### **Valoración:**

El sistema educativo y la pedagogía en sí, ha pasado por diferentes momentos desde épocas ancestrales de autores con su dialéctica y retórica, en donde se debatía mediante diálogos

incesantes, pasando a la restricción total y prohibicionista que anulaba al estudiante, al que solo se le permitía expresarse única y exclusivamente cuando el maestro lo indicara, hasta la libertad total y absoluta donde el centro del todo es el estudiante, así mismo es la escuela y el maestro quien ha debido adaptarse a las nuevas formas y las nuevas herramientas .

Lo anterior lleva entender que estos son tiempos de profundo cambio de adaptación, guiando, orientando, continuando con el legado de socialización y participación, en ninguna circunstancia el sistema educativo debe perder estos rasgos que la han acompañado, actualmente este sistema se halla ante una educación que invita a la socialización y la participación en escenarios reales y virtuales, estos permiten y favorecen espacios abiertos de una forma distinta.

Teniendo en cuenta lo anterior, se precisa que todo currículo escolar propende por ser abierto y cada institución educativa busca adaptarlo acorde a las necesidades de su población, de acuerdo con el contexto en el que se encuentre, sin embargo, es fundamental evidenciar el currículo como el vehículo que guía la ruta frente a las nuevas culturas digitales en la educación y la correcta apropiación que los estudiantes hagan de ellas.

### **5. La incorporación de los medios digitales en el desarrollo del currículo ofrece un lugar de privilegio en todas las instituciones educativas**

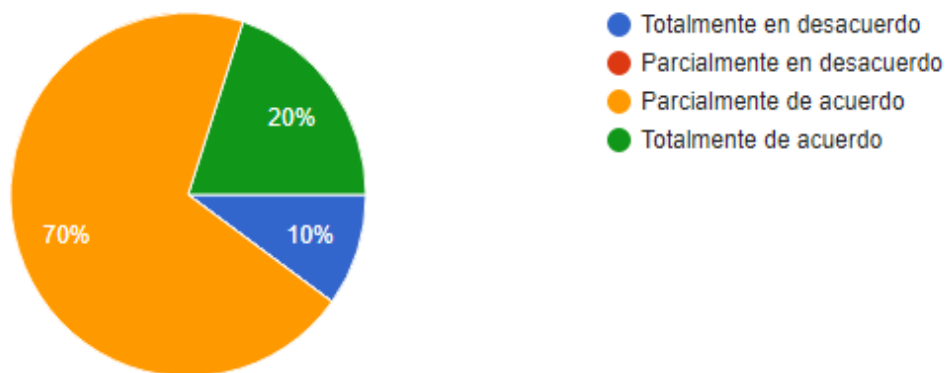


Figura 5: Resultados a la pregunta 5 a docentes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive)

A	No está de acuerdo	10%
B	Parcialmente en desacuerdo	0%
C	Parcialmente de acuerdo	70%
D	Totalmente de acuerdo	20%

**Descripción:**

En un 70 % los docentes encuestados manifiestan estar parcialmente de acuerdo frente a la afirmación del lugar de privilegio que tienen para todas las instituciones educativas el uso de los medios digitales en el aula, y un 20 %, correspondiente a 2 docentes encuestados, manifiestan estar totalmente de acuerdo. Por otro lado, se identifica que 1 docente, correspondiente al 10%, no está de acuerdo con la afirmación, ya que no considera que las instituciones educativas le otorguen un lugar de privilegio al uso de las TIC.

**Interpretación:**

De la valoración puntuada por los docentes que respondieron a la encuesta se logra deducir que para cualquier institución educativa es importante querer innovar, razón por la que otorgan lugar privilegiado al uso de las TIC en su desarrollo curricular; no obstante, esta situación se queda meramente en el discurso, puesto que a nivel curricular lograr incluirlas en cada clase, sin que estos generen distracción es uno de los principales temores a los que se enfrentan.

Se trata de enfrentar una situación para la que no se está preparados ni como docentes ni como estudiantes, puesto que como estudiantes aún no se descubre todo su potencial académico, quedándose relegados a su uso para el ocio, y como docentes se evidencia un temor al enfrentarse a un artefacto que sirve como distractor y que roba toda la atención y comprensión al estudiante.

La anterior preocupación la presentan entidades como el Plan de Desarrollo de Bogotá. (2016–2019, pp. 138-142), quienes manifiestan que en un país donde los adolescentes, según el Ministerio de las TIC en un setenta y seis por ciento posee celular con voz y datos de navegación, es imposible que no se convierta en una preocupación su debida utilización dentro

y fuera del aula, con padres que no poseen la capacidad frente a su manejo e hijos que son más ávidos frente a sus manejos, urge el papel formador de la escuela con una necesidad apremiante otorgando un lugar de relevancia y privilegio dentro del currículo escolar.

Es evidente que un alto porcentaje de los docentes encuestados identifican el lugar privilegiado que tienen las TIC dentro del currículo escolar; el interrogante está direccionado, hacia la razón ¿por la que su aplicación y el desarrollo de estos no se evidencian en el aula de clase?

### **Valoración:**

El lugar en el que se desarrolla la presente investigación permite y favorece dentro de su currículo escolar el uso de la tecnología dentro de un marco privilegiado, otorgándole especial relevancia, por considerarla como un aspecto crucial que permite estar actualizado en las nuevas formas de manejo comunicación y evolución.

Sin embargo, contrario a lo que se piensa, su aplicación es baja puesto que ni docentes ni estudiantes están en la capacidad de poner en marcha y en práctica el desarrollo e implementación de estos medios en el aula de clase, pues los estudiantes consideran a sus docentes como anticuados y retrógrados y estos a su vez consideran a sus estudiantes como facilistas y perezosos, argumentando que se distraen con facilidad. Cabría preguntarse, ¿quiénes están menos preparados para el cambio? ¿Los docentes o los estudiantes? ¿realmente a qué le temen desde cada uno de sus roles? La discusión continúa y mientras tanto la tecnología sigue avanzando a pasos agigantados.

## **6. Los medios digitales están poniendo en evidencia el agotamiento del modelo escolar tradicional?**

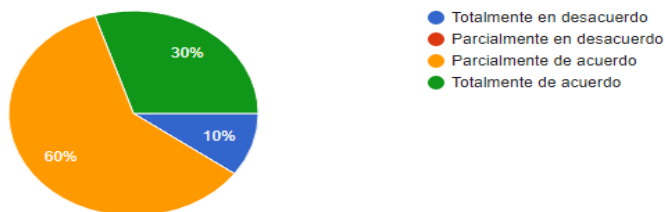


Figura 6: Resultados a la pregunta 6 a docentes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive)

A	No está de acuerdo	10%
B	Parcialmente en desacuerdo	0%
C	Parcialmente de acuerdo	60%
D	Totalmente de acuerdo	30%

### **Descripción:**

Frente a este interrogante, el 60 % de los encuestados (6 docentes) manifestó estar parcialmente de acuerdo, mientras que un 30 % estuvo totalmente de acuerdo (3 de los docentes encuestados). Un 10 % de los encuestados, equivalente a 1 docente de los 10 encuestados, manifiesta no estar de acuerdo con que el uso de los medios digitales estaba poniendo en evidencia el agotamiento del modelo escolar. Se evidencia que un 90 % de los docentes encuestados nota el agotamiento del modelo tradicional.

### **Interpretación:**

La pregunta correspondiente nos lleva a precisar de acuerdo con la fundamentación teórica que el currículo no es estático Bacigalupe (2011) y que ha tenido que adaptarse a las diferentes, culturas, épocas, generaciones y necesidades que los tiempos y los ciclos le demandan, dejando así claro que son las instituciones educativas y los entes que las conforman quienes de acuerdo con el contexto y sus necesidades se adaptan según se amerite.

Si bien es cierto que en su mayoría los docentes encuestados manifestaron estar de acuerdo que las TIC, ponían en evidencia el agotamiento de un modelo escolar tradicional. También es cierto que ni los actores, ni la misma escuela, se encuentran preparados para el cambio que presupone esta disertación, puesto que la tecnología requiere de estudiantes y docentes críticos preparados para enfrentar el uso de los mismos en sus procesos de enseñanza–aprendizaje, y en las nuevas relaciones que surgen en los diferentes escenarios virtuales; cambios



que obligan a una preparación con el fin de lograr explotar al máximo sus posibilidades y encontrar estrategias que mengüen sus limitaciones en el desarrollo de los procesos de enseñanza- aprendizaje.

Lo anterior nos lleva al cuestionamiento hecho por (Huergo, 2000). Tal supuesto, radica en que para algunas personas va a ser fácil confundir el uso de las computadoras con un mejor aprendizaje en la escuela, representando el desajuste entre las normas escolares y el supuesto crecimiento de la autonomía del estudiante, lo que implicaría una sociedad flexible basada en la información.

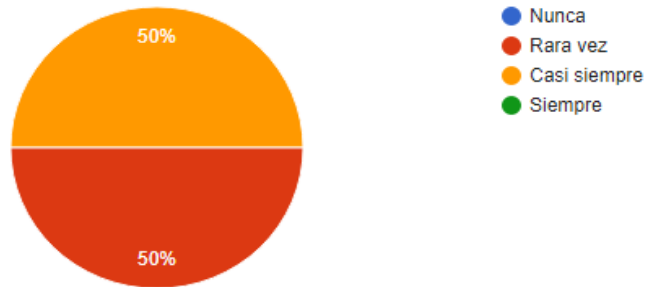
Para el uso instrumental de estos nuevos dispositivos es necesario como docentes considerar que las nuevas tecnologías en los entornos de la educación entran a ser recursos de estos espacios; (Siemens, 2006, págs. 111-120) visto de otra manera, son simples herramientas de trabajo que no tienen gran importancia, ya que la verdadera labor la debe continuar realizando el docente. En la educación formal, su práctica se reduce simplemente al aprendizaje del funcionamiento de programas y equipos.

### **Valoración:**

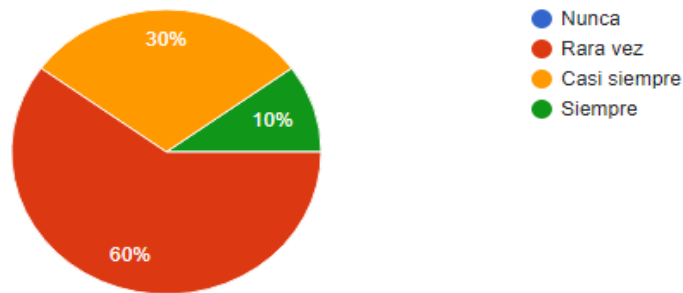
En relación con el uso de la tecnología es importante mencionar que las nuevas formas de comunicación favorecen significativamente a estudiantes en proceso de inclusión, puesto que situaciones como estas no eran tenidas en cuenta con la educación tradicional. Actualmente se desarrollan de manera paralela clases que favorecen y trabajan cada una de sus individualidades.

El modelo escolar tradicional sigue ahí, en cada docente, ya que a la hora de dar una clase se tiene aún algo de tradicionalista; sin embargo, como docentes, es crucial presentar, enfrentar y adaptar el cambio, con el fin de lograr buenos y mejores resultados, apuntando a mejorar los procesos educativos y de calidad que el país pretende, alineados a los retos impuestos por el siglo XXI.

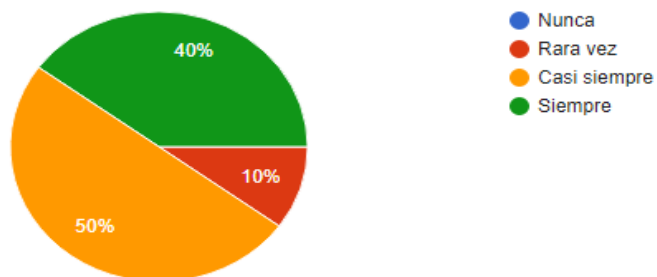
**7. Uso de los medios digitales (computador, videobeam, tablet, Internet, blogs, redes sociales, blogs, etc.) en los diferentes procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes**



-Escuchar las sugerencias que los estudiantes tienen respecto al uso de los medios digitales (computador, videobeam, tablet, Internet, blogs, redes sociales, blogs, etc.) en el desarrollo de las clases.



-Incluir reflexiones para promover un uso respetuoso y evitar conductas como (ej. cyberbullying).



-Reflexionar con colegas y estudiantes sobre las posibilidades y limitaciones que implica el uso de los medios digitales en los procesos de aprendizaje de los estudiantes

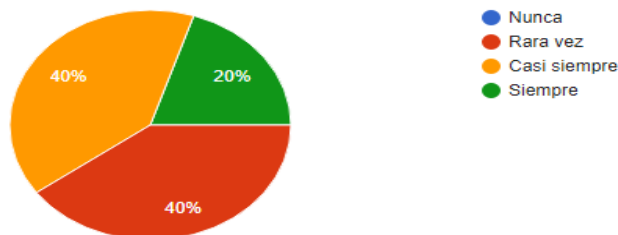


Figura 7, 8, 9,10: Resultados a la pregunta 7 a docentes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive)

La pregunta siete se resume en el siguiente cuadro:

	Uso de los medios digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje	Escuchar las sugerencias que los estudiantes tienen respecto al uso de los medios digitales	Reflexionar con colegas y estudiantes sobre las posibilidades y limitaciones que implica el uso de los medios digitales en los procesos de aprendizaje de los estudiantes	Incluir reflexiones para promover un uso respetuoso y evitar conductas como (ej. <i>cyberbullying</i> ).
NUNCA	0%	10%	0%	0%
RARA VEZ	50%	60%	40%	10%
CASI SIEMPRE	50%	30%	40%	50%
SIEMPRE	0%	0%	20%	40%

### Descripción:

Esta pregunta permitió hacer un análisis frente al uso que los docentes hacen de los medios digitales, el nivel de frecuencia en cuanto a uso en los diferentes procesos de enseñanza-aprendizaje, en donde se estableció que, el que el 50 % de los encuestados estuvieron en casi siempre y el otro 50 % opinó que rara vez, haciendo notar claramente que la mitad de la población encuestada hace uso de las tecnologías frecuentemente, complementado con el otro 50 % quienes

manifestaron que rara vez hacen uso de los medios digitales. Los indicadores de frecuencia de nunca y siempre estuvieron en el 0 %.

Por otra parte, frente al cuestionamiento de si los docentes escuchaban las sugerencias que los estudiantes tenían frente al uso de los medios digitales, los encuestados manifestaron que rara vez en un 60 %, casi siempre un 30 % y nunca el 10 %. Frente al cuestionamiento de que si se reflexiona entre pares o estudiantes sobre las posibilidades y limitaciones que implica el uso de los medios digitales en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, se respondió rara vez con el 40% (4 maestros), seguido de casi siempre con 40 % (4 maestros), y 2 maestros, que son el 20 % de los docentes encuestados dijeron siempre.

Es satisfactorio ver que la reflexión se viene gestando y que poco a poco se logra optimizar el escuchar a los estudiantes y compartir experiencias entre pares. El siguiente ítem estaba destinado a incluir reflexiones en el desarrollo de las clases que favorezcan el buen trato y eviten conductas que deterioren a otro por ejemplo el *ciberbullying*, frente a este cuestionamiento se encontró que el 50 %, quiere decir 5 maestros de los 10 encuestados, manifiesta que casi siempre enfatiza en este tipo de reflexiones; el 40 % de la población encuestada (4 de los 10 docentes) manifiestan que siempre hacen este tipo de reflexiones; mientras que un 10% (1 docente de los 10 encuestados) manifiesta que rara vez hace este tipo de reflexión y es satisfactorio encontrar que la valoración del nunca, al igual que para el ítem anterior, está en el 0%.

### **Interpretación:**

El uso de la tecnología en los procesos de enseñanza–aprendizaje está siendo implementado por los docentes, según la encuesta. Sin embargo, esta situación no es real en la práctica. El segundo indicador da cuenta de la capacidad de escucha que los docentes tienen respecto a las sugerencias dadas por los estudiantes, por otra parte, se habla de reflexionar con colegas y estudiantes sobre las limitaciones que implica el uso de las TIC en los procesos de aprendizaje de los estudiantes (BID, 2015).

Lo anterior lleva a pensar que dentro del discurso del maestro continúa la dosis del cuidado del otro. El mensaje, el discurso, no ha cambiado. No causar daño a otro ser por ningún

medio. Se pone en evidencia el hecho de que haya un alto índice de siempre y casi siempre frente a la reflexión constante que reciban los estudiantes frente al uso respetuoso de las nuevas formas de comunicación, esto contrastado con lo mencionado por (Díaz,2010) con los actuales problemas de hoy la depresión, el aislamiento, personalidades falsas entre otras, permite interpretar que aunque los tiempos hayan cambiado, al igual que las herramientas para el desarrollo de una clase o el comportamiento dentro y fuera de esta, el mensaje, la esencia de la educación, continúa sostenida y cimentada en raíces sólidas de valores, principios cuidado y altruismo hacia el otro como ser humano (López,2006)

Es de esperar nuevos desafíos frente a este tema, ya que los escenarios facilitan el ocultamiento de algunos pocos que están hacia el favorecimiento del daño, pero con la labor que cada uno desempeñe de cuidado del otro se logrará minimizar esta situación.

### **Valoración:**

La sociedad y los entes que la conforman, entre ellos la escuela, se han visto enfrentados hacia el uso e implementación de las herramientas digitales como nuevos participantes dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula de clase. Lo paradójico de esta situación es que a pesar de que su uso e implementación está ligada a estándares de alta calidad, a nivel educativo su implementación se encuentra supeditada al contexto, tipo de institución y posibilidades económicas de los integrantes de las diferentes instituciones.

Desde una mirada crítica es evidente la desigualdad en términos de tecnificación de aulas y preparación docente de las instituciones frente a la pretensión buscada por el Ministerio de Educación Nacional.

El panorama de la institución educativa en la que se desarrolla la presente investigación muestra una infraestructura tecnificada que haría pensar en la facilidad frente al desarrollo e implementación de procesos de enseñanza-aprendizaje, razón que lleva a cuestionar el resultado de los docentes frente al uso dado a las tecnologías, encontrando que la mitad de los docentes encuestados se encuentran en casi siempre y la otra mitad en rara vez, lo que conlleva a preguntar qué situación hace que se dé esta mitad en rara vez .

De la misma forma se cuestiona el resultado obtenido frente a si escuchan las sugerencias dadas por los estudiantes, puntuadas con un alto porcentaje en rara vez; para el caso de

reflexionar con colegas y estudiantes sobre las limitaciones y posibilidades acerca del uso de los medios de comunicación, existe un cuarenta por ciento en rara vez. Es en el último ítem acerca de si la labor docente conlleva alguna reflexión para evitar conductas inapropiadas en la virtualidad, y es allí donde toma mayor fuerza la labor del profesor, con altos porcentajes

Teniendo en cuenta estos resultados se percibe que como docentes aún hay cierto alejamiento hacia el uso de las herramientas digitales, a pesar de que se las considera necesarias y garantes de calidad e innovación educativa o, tal como sugiere Bauman(2002, p. 42) nos lleva a cuestionar si se conoce más pero se comprende menos?; Así mismo se evidencia que estas herramientas son consideradas gestoras de actitudes positivas pero también negativas, lo que conlleva a que el discurso en el aula traiga consigo reflexiones acerca del uso respetuoso de estos espacios virtuales en los que se puede pasar de incógnito y en los que se pone a prueba el comportamiento de cualquier persona.

**8. Teniendo en cuenta su práctica pedagógica valore el uso que hace de las siguientes herramientas digitales. Herramientas comunicacionales: Videoconferencia, Redes sociales, Chat, Correo electrónico. Herramientas de búsqueda de información. Herramientas Ofimáticas.**

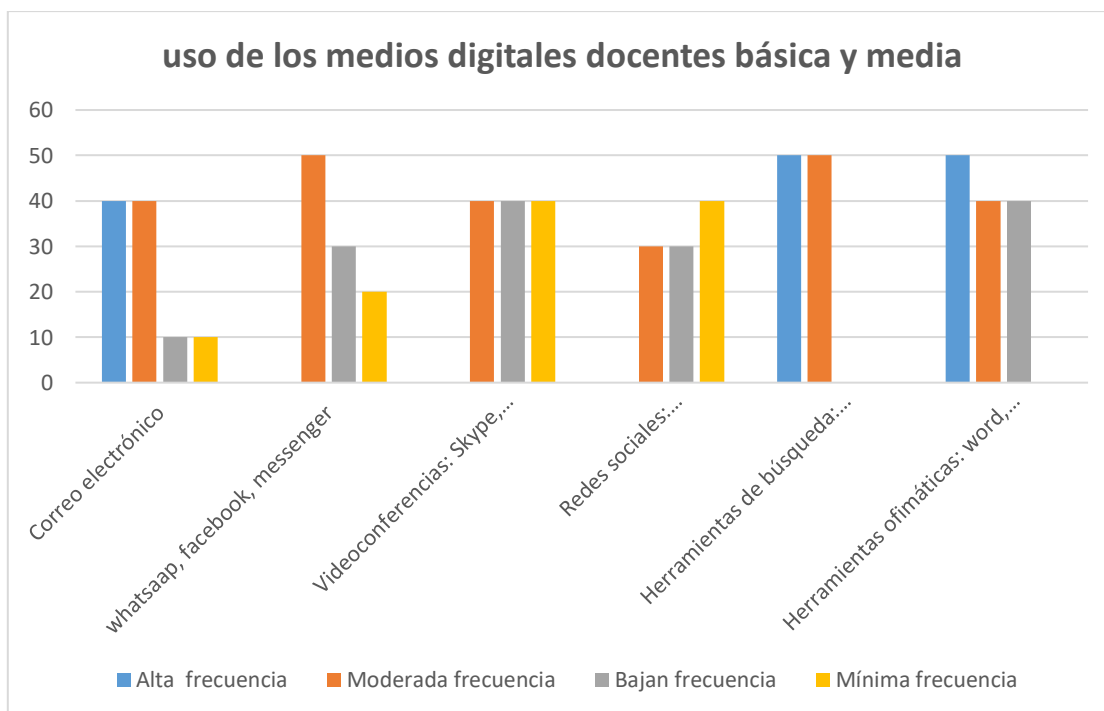


Figura 8: Resultados a la pregunta 8 a docentes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive)

### **Descripción:**

La gráfica recoge la información arrojada en la encuesta frente al uso dado a los medios digitales por parte de los docentes para el desarrollo de sus clases en los procesos de enseñanza-aprendizaje, haciéndose evidente que herramientas como el correo electrónico tiene un 40 % de la población encuestada en alta frecuencia, otro 40 % en moderado, 10 % en baja y 10 % en mínima.

El WhatsApp y Facebook se encuentran con un 50 % de uso en moderada frecuencia, 30 % en baja frecuencia y 20 % en mínima frecuencia, el video conferencia o uso de Skype presenta la misma situación, ya que muestra un 40 % en moderada frecuencia, 40 % en baja y 20 % en mínima frecuencia frente a su uso, las redes sociales se encuentran en moderada y baja frecuencia con porcentajes de 30 % respectivamente y con un promedio de 40 % en mínima frecuencia de uso. En cuanto al indicador de herramientas de búsqueda como Google, Yahoo, YouTube, se obtuvo promedios altos de frecuencia frente a su uso con un 50 % y un 50% en moderada frecuencia de uso.

Al igual que las anteriores, las herramientas ofimáticas como Excel, Word, Prezzi, obtuvieron una alta puntuación, con un 50 % de alta frecuencia, un 40 % en moderada y un 10 % en baja frecuencia

### **Interpretación:**

Este análisis da cuenta de las principales herramientas usadas por los maestros para el desarrollo de sus clases. Obviamente hacen uso de las herramientas en las que mejor manejo tienen, pero, quizás quedándose en un uso bastante minimizado frente a su potencial, esto tal como lo manifiesta (Zea, 2015 p. 87), la tecnología se establece como una elemento para crear contextos de aprendizaje más lúdicos y colaborativos, que genere en los estudiantes la idea de concebir el aprendizaje más allá del aula de clase; en ocasiones, es por ello que la invitación desde el rol docente es ir a buscar más allá de lo que ya se está implementando.

Al observar este tipo de resultados se pone en evidencia una vez más y concordando con (PNTIC 2008-2019) en la necesidad de preparar a los docentes en formación en TIC, ya que

nadie pone en duda sus capacidades frente al área de especialización que manejan, pero sí frente a las formas de darla a conocerla través de las herramientas digitales.

No se puede desconocer que a pesar de que muchos de los contenidos son los mismos y no han tenido cambios las épocas, la escuela y los adolescentes con los que se convive no son los mismos; si todo está en constante cambio, urge una reestructuración, una nueva forma de concebir el quehacer pedagógico, adaptándose a los cambios. Pinar (2014, p. 45) La escuela y todos los entes que la conforman están llamados a sufrir una transformación paulatina que ya se está gestando desde el currículo. Hasta los mismos espacios están necesariamente cambiando para adaptarse a las nuevas formas de comunicación y a lo que su uso y abuso traen consigo.

La sociedad, entre ellos los padres de familia, esperan que sea la escuela quien prepare a los estudiantes frente a esta ola de tecnología, que actualmente invade y perpetra empresas, hogares, escuelas. Pareciera que este nuevo auge es visto más con ojos de prohibición que como una posibilidad, la escuela debe continuar cumpliendo la función de comunicador brindando un proceso de andamiaje, equilibrio, formación y acompañamiento.

### **Valoración:**

Partiendo de lo anterior es fundamental cuestionar si el sistema educativo de cada institución ha implementado internamente los cambios necesarios para el abordaje adecuado de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje de docentes y estudiantes, es decir, si el currículo ha sufrido las modificaciones y actualizaciones de rigor tendientes a lograr que tanto docentes como estudiantes manejen una sincronía favorecedora en la escuela.

Para el caso particular de la institución en la que se desarrolla la investigación, cabe mencionar que cada docente aplica las TIC a su libre albedrío, ya que a pesar de contar con wifi de amplia cobertura, aulas especializadas y estudiantes que tienen todas las posibilidades para acceder a un celular de alta gama o cualquier otro artefacto tecnológico, estas herramientas son desaprovechadas y se les termina dando un uso más enfocado en el ocio y la diversión. Así mismo, son los generadores de discordias y dificultades de tipo convivencial entre docentes y estudiantes, ya que continúan siendo meros distractores en el desarrollo de una clase.

Lo anterior conlleva a la necesidad imperiosa de abordar el tema de la responsabilidad debido a las implicaciones que trae consigo el uso y abuso de estas tecnologías, no solo a nivel



académico, sino también a nivel de ambiente escolar. Al parecer, estos nuevos ciberespacios facilitan y favorecen situaciones en las que no se crea ni se construye, sino que lamentablemente son espacios en los que se agrede y se destruye al ser humano.

Tomando en consideración a la población adolescente con la que se labora, sus dificultades y cambios emocionales, es imperante la ética digital que debe iniciar a impartirse en las Instituciones Educativas, teniendo en cuenta los nuevos mundos por los que circunda un adolescente, espacios en los que, aspectos como el comportamiento en el ciberespacio, lugar en el que se resta valor a la apariencia física y se potencia el valor que tiene el otro adolescente, como un ser humano lleno de dudas, quizás con algunas dificultades y traumas, navegando en mares de incertidumbre junto a otros en su misma condición, sencillamente adolescentes en busca de ayuda y de querer ser reconocidos o escuchados.

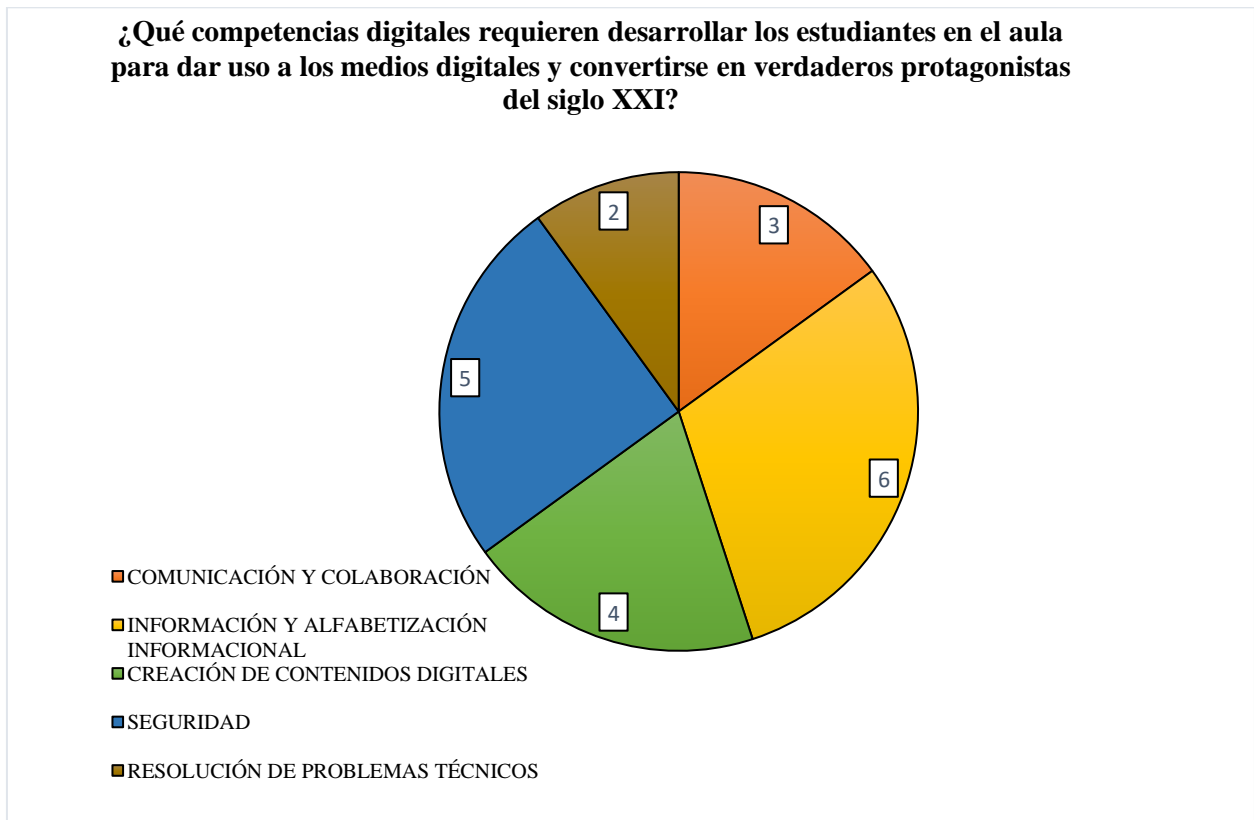


Figura 9: resultados a la pregunta 9 a docentes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

### Descripción

El anterior gráfico hace referencia a una pregunta abierta en la que los docentes pudieron expresarse libremente acerca de las competencias digitales que requería un estudiante para dar uso a los medio digitales y convertirse en protagonistas en una clase, luego de un análisis exhaustivo se logró determinar que, cada uno de los diez docentes encuestados hizo alusión a uno o varios de los aspectos mencionados así: comunicación y colaboración estuvo mencionada en por 3 de ellos, información y formación acerca de posibilidades que ofrece la tecnología, estuvo mencionada por 6 de ellos, por otra parte la creación de contenidos digitales estuvo mencionada por 4 de los 10 docentes, el tema de seguridad fue un tema mencionado por 5 de ellos, la resolución de problemas técnicos fue mencionado por 2 de los 10 docentes encuestados. Cabe mencionar que esta estructuración se hizo teniendo en cuenta la frecuencia con la que cada docente hacía alusión a un tema determinado (Ver anexo).

### **Interpretación:**

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se establece un mayor número de docentes de los encuestados, quienes tocan el tema acerca de la necesidad de saber buscar información, teniendo capacitaciones tanto a docentes como a estudiantes, ya que en ocasiones se queda en la mera búsqueda inicial sin reconocer que hay que hacer una selección, tal como lo manifiesta (Huergo, 2000), puesto que de todo lo que se encuentra que, en ocasiones no es real y que los estudiantes por facilismo y practicidad terminar eligiendo la primera información que les aparece sin establecer su veracidad, la mitad de los docentes encuestados manifestaron su preocupación por la seguridad frente al manejo de la información personal a la que se ven enfrentados los adolescentes (Nino, 2013), y como esta es fácilmente manipulada también por ellos engrandeciendo la problemática al ponerse en riesgo tras una pantalla en ocasiones fingiendo ser lo que no son y llevando a inconvenientes emocionales y baja autoestima.

Así mismo, algunos de los docentes encuestados relacionaron su respuesta con la necesidad de crear contenidos digitales propios sin importar si estos tenían alta técnica ya que lo importante era apropiarse de esas herramientas para dar mayor protagonismo a los estudiantes y estos pudiesen verse a sí mismos exponiendo, hablando, dando un discurso, siendo presentadores (Zea, 2015 p. 87).

Por otra parte algunos de los docentes mencionaron la comunicación y la colaboración que estos proporcionan dentro del ámbito educativo, así mismo mencionan la inmediatez y soluciones que proporcionan (Bauman, 2007,p.47), aunque en menor número algunos de los docentes manifestaron la preocupación que genera el hecho de no poseer la suficiente información frente al manejo de estos medios digitales y a la poca capacidad que se posee para solucionar los problemas técnicos que se presenten, situaciones que en ocasiones y de acuerdo como lo mencionaron bloquearían el desarrollo de una clase.

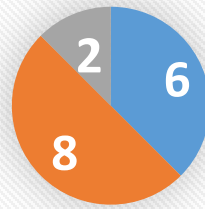
### **Valoración:**

De acuerdo con las respuestas obtenidas es importante mencionar que las preocupaciones de los docentes participantes de la encuesta guardan estrecha relación, lográndose agrupar entre ellas los siguientes términos: comunicación y colaboración, información y alfabetización informacional, creación de contenidos digitales, seguridad, resolución de problemas técnicos, siendo estas el punto de preocupación para varios de ellos, situación que pone de manifiesto la necesidad de no dejar este tema como algo suelto o a ser manejado de acuerdo al criterio de cada docente.

Es una realidad que los 10 docentes coinciden en la necesidad de preparar a los estudiantes en el fortalecimiento de los medios desde cualquier área, sin embargo no se poseen los conocimientos suficientes o en ocasiones continuamos rezagados en la comodidad de lo que ya se conoce o se domina, pero sin tener en cuenta que estas herramientas al igual que el conocimiento es inacabado e implica curiosidad constante por parte de los docentes, ya que esta por parte de los estudiantes nos lleva la delantera.

En particular en la institución en la que se lleva a cabo la investigación, Colegio Nuevo Campestre se presenta la prohibición frente al uso de estas herramientas en el aula de clase, de manera expresa se evidencia de acuerdo a lo contestado por los docentes una visión acerca del tema como un tema necesario para ser manejado por el estudiante y que a través de estos el estudiante sea el protagonista de la clase, sin embargo preocupa que el currículo no contempla sus uso y sí su prohibición.

**La tecnología trae nuevas formas de lenguaje ¿Cómo impactan estas nuevas formas de comunicación en las relaciones sociales, familiares y académicas de nuestros adolescentes?**



■ A NIVEL COMUNICATIVO ■ A NIVEL SOCIO-EMOCIONAL ■ A NIVEL COGNITIVO

Figura 10: Resultados a la pregunta 10 a docentes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive)

**Descripción:**

El anterior gráfico hace referencia a una pregunta abierta en la que los docentes pudieron expresarse libremente acerca de que la tecnología trae nuevas formas de lenguaje ¿Cómo impactan estas nuevas formas de comunicación en las relaciones sociales, familiares y académicas de nuestros adolescentes?, luego de un análisis exhaustivo se logró determinar que, cada uno de los diez docentes encuestados hizo alusión a tres niveles recogidos así: a nivel cognitivo, a nivel socioemocional y a nivel comunicativo.

Frente a la pregunta acerca del impacto que traen las nuevas formas de lenguaje en las formas de comunicaciones manejadas por los adolescentes se evidencia que 8 de los docentes coinciden en afirmar que el aspecto socioemocional se ve claramente influenciado, por otro lado 6 de los docentes mencionaron las nuevas formas comunicativas acarrear dificultades a nivel familiar y social, así mismo, 2 de los docentes mencionaron su preocupación por las nuevas formas de lenguaje y comunicación

**Interpretación:**

De acuerdo con lo anterior se puede observar que las nuevas formas de comunicación impactan fuertemente en las relaciones manejadas por los adolescentes actualmente, (Nómadas, 2010 p.8) los docentes encuestados manifiestan que cada vez son menos las palabras que usan cuando se comunican por estos medios y que sus comunicaciones están reducidas al envío de palabras simplificadas o emoticones.

Debido a estas nuevas formas de comunicación en el ciberespacio, se abren situaciones de difícil manejo ya que en ocasiones son los mismos estudiantes quienes pretenden aparentar ser quienes no son tras una pantalla, en ocasiones para estudiantes temerosos, esta les permite desinhibirse y manifestarse, situación que en ocasiones no saben manejar y hace aflorar en ellos situaciones o rasgos de su personalidad no evidentes el mundo real.

Por otra parte, están los estudiantes que manejan a la perfección estas redes y que no necesitan estar tras una pantalla para manifestarse, siendo en ocasiones generadores de situaciones de difícil manejo convivencial (Muzafer, 2008) con los estudiantes menos aventajados frente al uso o manejo de estas herramientas.

Por otra parte cobra especial relevancia la necesidad imperiosa de estar comunicados (conectados) de forma continua lo que acarrea que en ocasiones haya menor tolerancia al estar presentes, en el mundo real que al estar en línea lo que conlleva a que haya menor tolerancia frente a algún escrito, de acuerdo con imagen o frase que se haya hecho en línea, según Fortunati, L. y Manganelly (2002,p.48), generalmente los inconvenientes que iniciaron con una rencilla en el ciber espacio, puede terminar siendo una dificultad de tipo convivencial en el mundo real.

Puesto que aparecen con la implementación de estas nuevas formas de comunicación nuevos términos, uso exagerado de prefijos o nicknames como Ellos comúnmente le llaman, Siemens (2006), trae consigo situaciones gramaticales como la mala ortografía su afán y obsesión por simplificar, reducir las palabras, omitiendo ortografía o simplemente enviando una imagen que reemplaza cualquier tipo de texto.

Así mismo manifiestan ser testigos de las diferentes situaciones de frustración que sienten al estar sin su celular por cualquier tipo de situación,( El espectador , 2014) tal como lo menciona es evidente como un estudiante se desinhibe tras una cámara y puede llegar a un manejo social que no podría manejar de tener frente a sí a su interlocutor.

Por otra parte, tenemos el nivel cognitivo ya que son pocas las ocasiones en los que estos medios se usan para aspectos tendientes a realizar actividades académicas o pedagógicas. De manera puntual en la Institución en la que se desarrolló la investigación este medio es usado para recordar las tareas dejadas, la realización de copia, el meme hecho a algún estudiante distraído o

para enviar la fotografía de la tarea que al revisar termina siendo bastante parecida sino la misma, estas son situaciones con las que hay que lidiar a diario.

### **Valoración:**

Lo anterior lleva a cuestionar la labor frente a la incursión de estos medios en el desarrollo de las clases y alrededor de las relaciones sostenidas por los estudiantes, su implementación y uso adecuado en el desarrollo de estas, con procesos claros frente al manejo y favorecimiento de un lenguaje apropiado que redunde en bienestar para cada uno de ellos.

De acuerdo con la percepción tenida por los docentes, los niveles de intolerancia frente a situaciones que se suscitan en línea y son traídos al salón de clase cada vez son más notorios, las nuevas formas y modos de lenguaje reinantes en el uso de estos medios dejan de lado la fuerte labor desarrollada en casa y en la escuela, pareciendo que estos escenarios que les ofrecen variedad y nuevas formas de aprender, de hablar y de ser están ganando para sí más adeptos.

Teniendo en cuenta lo anterior bien sea como padres, como escuela como ente gubernamental, cualquiera sea el rol que se cumpla a nivel de formación y educación, es imperativa una reorganización y una estrategia distinta a la prohibición de las TIC en cualquier escenario educativo, para que basados en los principios éticos innegociables en estos ámbitos educativos tengan un matiz renovado capaz de contrarrestar la oleada tecnológica que se vive, viéndolos como aliados, no como enemigos en los entornos escolares.

### **TEMATIZACIONES ENCUESTA DOCENTES**

- **La búsqueda de un currículo que integre a las nuevas tecnologías, generando rutinas que incentiven la comprensión, la interpretación y el aprendizaje en los adolescentes**

Los docentes coinciden en afirmar que se requieren de una articulación en el currículo escolar que implementa la institución, que incentive y motive a los adolescentes hacia rutinas de estudio que generen en ellos curiosidad, ganas de saber más acerca de los temas a trabajar en el aula pero que a su vez les permita indagar, cuestionar y complementar lo aprendido desde una visión más autónoma y crítica complementar haciendo del uso de las TIC una herramienta dinamizadora

en sus procesos de aprendizaje y comunicación con su entorno, comprendiendo que el uso de las TIC requiere de medios pero también de mediaciones

- **Se requiere que el currículo escolar aborde el uso de las TIC, en cuanto a su medios y mediaciones para que sea óptima su implementación en el aula.**

El currículo es el precedente o guía de un maestro frente a los contenidos y la forma como estos van a ser abordados, por tanto, se considera fundamental que la tecnología como factor no solo de contenido, sino como medio o estrategia sea tenido en cuenta frente a la estructuración y fundamentación curricular.

- **El uso de la tecnología en un salón de clase entra a catalizar las diferentes situaciones, bien sea el ámbito académico o convivencial.**

De acuerdo con lo manifestado por los docentes se podrían presentar dos situaciones una de carácter académico, dando lugar a razonamientos, clases amenas y críticas; otro cuando son de carácter convivencial, en las que se gestan situaciones emocionales y diferencias convivenciales que van en detrimento de las relaciones entre compañeros bien sea en el aula real o en el ámbito virtual.

- **Para los docentes, estos son tiempos de cambio, de una educación que incita a la socialización y la participación en escenarios reales y virtuales.**

Los docentes tienen claro que los cambios sugieren un nuevo rol de su parte en cuanto a adaptación en el desarrollo de sus clases pero a su vez cuestionan que su labor está siendo llevada más allá del aula y que por ende no está terminando al finalizar la clase del aula, sino también en las diferentes situaciones que se sus haciéndose evidente que esta labor más enfocado en la virtualidad, reconocen que la labor de la escuela es entre otras la socialización y participación y que su labor está hacia el ser guías que orientan y dan continuidad a este legado

- **Para todos los participantes del sistema educativo es una preocupación la debida utilización de las TIC dentro y dentro y fuera del aula.**

Los docentes comprenden la situación de transición y adaptación que tienen todos los entes que conforman la comunidad educativa: Padres, estudiantes, docentes, directivos frente al uso adecuado y apropiado de la tecnología en el aula de clase, sin embargo, consideran que es una

labor conjunta que no se puede ni se debe relegar solo a la escuela o al mismo docente puesto que es una situación que atañe a todos.

- **Ni el colegio ni quienes lo conforman se encuentran preparados para el cambio que supone incluir la tecnología en los procesos de enseñanza–aprendizaje**

La aplicación de la tecnología en el aula de clase requiere de estudiantes y docentes crítico en que estén preparados para enfrentar el uso de los mismos en el desarrollo de una clase pero como lograrlo si desde el rol que se maneje se cuenta con distractores como las redes sociales, la vida don line que ofrece un sinnúmero de distractores para los que en ocasiones ni como docentes ni mucho menos por su edad e inmadurez como estudiantes se cuenta con la preparación adecuado para disuadirlos.

- **Urge el papel formador de la escuela otorgando un lugar de relevancia al manejo de la tecnología dentro del currículo escolar, enfocado no solo a estudiantes sino también a padres.**

Teniendo en cuenta que los estudiantes son más ávidos frente a sus manejos que padres o docentes requiere un ente que incentive la ética digital de unos y otros frente al uso dado a la tecnología para las tareas académicas y las de ocio, regulando tiempos, comportamientos, pensamientos y seguridad en el mundo digital, permitiendo interpretar que aunque las circunstancias para el aprendizaje dentro o fuera del aula de clase ha cambiado , lo esencial de la educación, perpetúa y fundamenta sus raíces en valores, principios y cuidado de altruismo hacia el otro.

- **La sociedad, entre ellos los padres de familia, esperan que sea la escuela quien prepare a los estudiantes frente a esta ola de tecnología, que actualmente invade y perpetra empresas, hogares, escuelas.**

Durante décadas ha sido encomendada a la escuela y más directamente al docente la tarea de preparar a los estudiantes frente a las diversas situaciones y elementos que acompañan el proceso educativo, esta desgastante labor se ve dificultada por acciones como el constante seguimiento hecho por directivos para evidenciar que se cumpla con el currículo que pretende la escuela pero que no incluye el manejo ni el uso de la tecnología versus los requerimientos de una sociedad



que reclama preparar a sus hijos frente a las nuevas formas de comunicación y los requerimientos del siglo XXI.

- **Todos los participantes del sistema educativo requieren conocer y estar actualizados acerca de las nuevas formas de comunicación, instrucción informacional, creación de contenidos digitales, seguridad en línea, resolución de problemas, entre otros.**

Es importante reconocer que las nuevas tecnologías tienen cambios de forma constante que permean todos los ámbitos y el educativo no es la excepción lo que obliga a estar actualizados frente a sus avances, máxime por la generación que se encuentra en etapa de transición entre una amalgama de docentes, estudiantes y padres de familia que confluyen en una institución que no aborda la situación quedando relegada en la prohibición, la permisividad o el libre albedrío docente.

<b>5.2.1. Tematizaciones encuesta docentes</b>
➤ Una pedagogía que incentive y cobije las nuevas formas y rutinas de aprendizaje que los adolescentes buscan.
➤ El currículo escolar necesita abordar el uso, en cuanto a la forma de uso y contenido de la tecnología en el aula.
➤ La tecnología en un salón de clase como catalizadores de experiencias de ámbito académico o convivencial.
➤ Es época de cambio, de una educación que incite a la socialización y la participación en escenarios reales y virtuales.
➤ El uso adecuado de las TIC dentro y fuera del aula de clases.
➤ Incluir la tecnología en procesos de enseñanza–aprendizaje, aunque ninguno de los participantes del sistema educativo esté preparado
➤ El papel formador de la escuela y la tecnología dentro del currículo escolar, no solo a estudiantes
➤ La sociedad, entre ellos, los padres de familia esperan que sea la escuela quien prepare oriente a los estudiantes frente a la ola de tecnología.
➤ Todos los participantes del sistema educativo requieren conocer y estar actualizados acerca de las nuevas formas de comunicación.

### 5.3. Resultados de la encuesta a estudiantes

De acuerdo con (Eisner, 1998, p. 138), es preciso ubicar al lector en el lugar propio de la investigación, por tanto, es fundamental mencionar que al igual que para la encuesta a docentes, se llevó a cabo un derrotero de preguntas o afirmaciones, más tendientes a la población a encuestar, teniendo en cuenta las diferentes variables sin alejarnos del objeto de estudio, después de varias revisiones y correcciones se establecieron las preguntas que a continuación se reflejan.

En ella participaron 108 estudiantes, de educación básica secundaria y media, estudiantes en edades de los 12 hasta los 18 años, entre ellos 63 adolescentes de sexo masculino y 45 adolescentes de sexo femenino, estudiantes pertenecientes a estratos económicos 4 y 5, quienes tienen sus necesidades básicas suplidas. Se hace necesario mencionar estos aspectos de género y socioeconómico puesto que pueden llegar a ser variables relevantes en cuanto al manejo, acceso y tiempo del que disponen frente a las TIC.

Los 108 estudiantes encuestados diligenciaron el cuestionario mostrando su disposición e interés por participar con sus puntos de vista sobre el estudio. Los resultados obtenidos con la aplicación de esta encuesta se analizaron haciendo uso de una matriz en Drive (anexo), en donde se tabulan las preguntas y respuestas de los 108 estudiantes, cabe recalcar que para las preguntas 10 y 11 por ser preguntas abiertas en las que los estudiantes plasman libremente sus ideas, fue necesario generar un cuadro con análisis de frecuencia en las que se tematizaran los términos más relevantes y recurrentes en las respuestas de acuerdo a un tema según se haya contestado.

Acorde con lo anterior, se plantea a continuación el análisis de resultados de la encuesta a estudiantes, estableciendo para cada una de ellas la descripción, interpretación y valoración.

**Lea el enunciado y marque X sobre la línea en el espacio correspondiente, de acuerdo con el curso en el que se encuentre:**

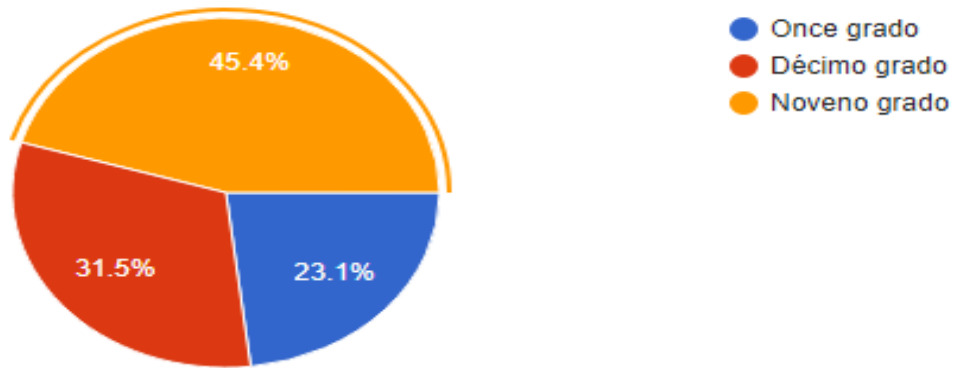


Figura 1: resultados a la pregunta 1 a estudiantes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

Tal como lo evidencia la gráfica el 45.4 del porcentaje, correspondiente a 49 estudiantes de los 108 encuestados corresponden a grado noveno, el 31,5 % correspondiente a 34 estudiantes de grado décimo, y el 23 % correspondiente a 25 estudiantes de grado 11. Los porcentajes anteriores se deben a la cantidad de estudiantes por curso ya que su máximo por aula es de 25, anudado a ello los estudiantes que no asistieron por diferentes circunstancias. Cabe recalcar que existen dos grados de noveno el A y el B respectivamente, al igual que décimo, grado 11 cuenta con un solo curso.

Se puede interpretar que la educación media en la Institución Colegio Nuevo Campestre, lugar en el que se llevará a cabo la investigación es una población pequeña, encontrándose su mayor número en los estudiantes de grado noveno, sin embargo y a pesar de que esta está dirigida hacia la educación media servirá como factor determinante para los estudiantes de grados octavos y séptimos quienes presentan las mismas dificultades y viven situaciones similares.

**De acuerdo con su criterio, ¿Una buena enseñanza de cualquier asignatura tendría mayor calidad si se incrementa el uso de tecnologías y artefactos digitales en el desarrollo de las clases en el aula?**

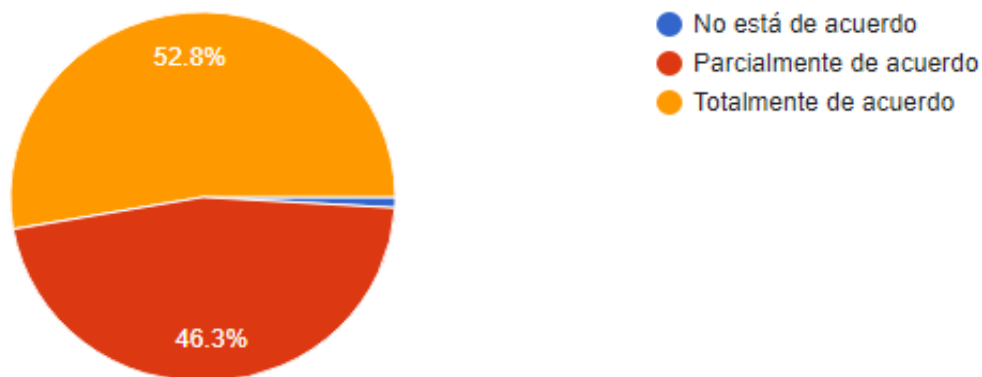


Figura 2: resultados a la pregunta 2 a estudiantes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

A	No está de acuerdo	10%
B	Parcialmente de acuerdo	46%
D	Totalmente de acuerdo	52%

### **Descripción:**

El 52% de los estudiantes está totalmente de acuerdo con la pregunta de que a mayor uso de tecnologías y artefactos digitales en el desarrollo de una clase, esta tendría mayor calidad, este porcentaje le corresponde a 57 estudiantes, así mismo el 46% manifiesta que 50 estudiantes que son el 46 % están parcialmente de acuerdo, mientras que el 1% correspondiente a 1 estudiante no está de acuerdo lo anterior denota un claro favorecimiento que los estudiantes manifiestan hacia la incursión de la tecnología y sus gustos frente al desarrollo de los mismos en las diferentes clases.

### **Interpretación:**

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta el contexto en el que se lleva a cabo la investigación se deduce que la gran mayoría de los estudiantes encuestados da por hecho que la tecnología y la calidad educativa van de la mano por cuanto las relacionan, aspecto no alejado con las políticas emanadas desde el (PNDB. Bogotá mejor para todos 2016-2019 p.138) en la

que se pone de manifiesto entender la aplicación tecnológica como requisito para acceder a la calidad.

Lo anterior supone un cambio de paradigma: de una educación encaminada al aprendizaje recíproco por parte de docentes y de estudiantes, sugiriendo un enfoque alternativo en el sistema educativo, (Bagnoli, 1.996p. 16) abriendo espacios a transformaciones curriculares haciendo que este sea flexible, integrador y articulador pensando en el estudiante y el docente como un binomio en la acción que se propicia en el aula y fuera de ella en, además de otros entornos en la transversalización de las TIC, pensadas y direccionadas hacia un saber pero también en un contexto, esta es según la (OCDE, 2019 p.14) una estrategia para lograr que se abra un espacio a la integración de un sistema multimedia en el ámbito educativo

Es de entender que las formas de pensar de los adolescentes están directamente relacionadas con las modas y nuevas formas de comunicación a las cuales se enfrentan, teniendo en cuenta lo mencionado por (Claro, 2010) es necesario estructurar ambientes de aprendizaje a través de formas que rompan con lo tradicional, sin olvidar la función pedagógica que estos han de proveer a la formación de sujetos participativos, propositivos y críticos (Giroux, 2011), siendo necesario que estas nuevas herramientas se exploten y guarden relación con el uso de la tecnología no como mero divertimento, sino también con las posibilidades pedagógicas y académicas que trae.

Por otro lado, el sistema educativo no puede simplemente cerrar los ojos y pensar que esta oleada tecnológica que actualmente también toca la escuela es solo un aspecto positivo y de calidad, puesto que tal como lo menciona (Ocampo,2004) la tecnología trae consigo también una alta dosis de marketing de consumo y excesos, que la escuela y los entes que la conforman no deben obviar.

### **Valoración:**

De acuerdo con lo anterior y teniendo un alto porcentaje que visibiliza la tecnología como una posibilidad que incremente la calidad, cabría preguntarse. ¿Qué tan preparada está escuela y sus actores para hacer partícipe a las TIC?, antes de una supuesta calidad educativa al currículo, puesto que actualmente, en el lugar en el que se lleva a cabo la investigación se ofrece un espacio

corto, en el desarrollo de estas herramientas durante las clases diferentes a las de tecnología, y solo por momentos como medios de consulta.

En este sentido, la pregunta por el uso de la tecnología en la escuela es central, ya que no es la pregunta solo por los aparatos o las herramientas como mediadores del proceso escolar, sino por las capacidades que se ponen en juego, se construyen o se requieren para ese trabajo. La pregunta es ante todo por la manera como la tecnología produce transformaciones en los adolescentes, en su identidad, en su calidad de vida y de formación al construir nuevas visiones, que deben ser pensadas por la escuela.

Lo anterior lleva a cuestionar el papel de la escuela frente a un elemento para los estudiantes factor de calidad la tecnología, que viene para quedarse, pero el cual no cuenta con las indicaciones y acogida necesaria, puesto que llegó a invadir contextos, actividades, privacidad; con un alto potencial devastador si no se le da el uso adecuado en cada espacio, la escuela uno de ellos.

**Es necesario incluir el escenario virtual y los medios digitales en las metodologías de enseñanza -aprendizaje en todas las asignaturas para enfrentar las nuevas formas de comunicación y los cambios sociales y culturales en los actuales estilos de vida.**

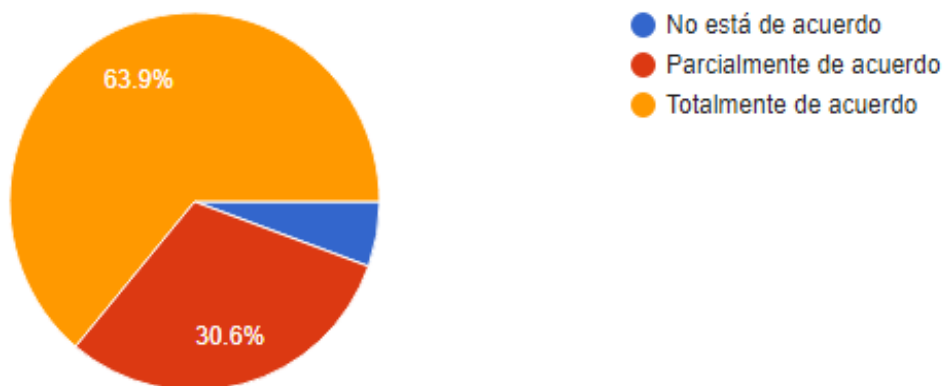


Figura 3: resultados a la pregunta 3 a estudiantes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

A	No está de acuerdo	15%
B	Parcialmente de acuerdo	30%

D	Totalmente de acuerdo	63%
---	-----------------------	-----

**Descripción:**

Para esta afirmación encontramos un 64% Totalmente de acuerdo, así como un 31% parcialmente de acuerdo para un 95% de la población encuestada visibilizando el escenario virtual como mecanismo para enfrentar las nuevas formas de comunicación y los cambios sociales y culturales de los nuevos estilos de vida.

**Interpretación**

Para los adolescentes las nuevas metodologías de enseñanza- aprendizaje, deben ser incluidas en los procesos educativos puesto que los actuales estilos de vida requieren de tecnología, ya en el ambiente educativo incide en la organización del currículo en la medida en que un docente es más consciente e intencionado en el diseño, planeación, ejecución y valoración de experiencias pedagógicas para el aprendizaje.

Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo con (Huergo, 2000) no puede obviarse el hecho de que en la actualidad la información abunda y esta no puede ser confundida con conocimiento, clarificar esto, permitirá que los estudiantes establecer un contacto directo con su realidad, para no crear falsas comprensiones. Para contrarrestar lo anterior es fundamental determinar elementos como: acciones dinámicas, investigativas e interdisciplinarias, donde la construcción del conocimiento sea un proceso pensado y repensado diariamente. (Díaz B 2008).

Por lo anterior y de acuerdo con (Mejía, 2004) es fundamentar la reflexión pedagógica, pensada en relación con el uso de las TIC, pero sin que esta reste el papel orientador y guía que siempre ha tenido, ello implica como punto de partida decidir transformar las prácticas educativas, pero sin que el maestro niegue o relegue su saber y sus facultades para entregarlas a una máquina .

Así mismo, enfrentar cambios tales como, las nuevas formas de comunicación, los cambios sociales y culturales en los actuales estilos de vida son situaciones traídas en gran medida por esta era tecnológica, es menester crear metodologías abarcadoras que permitan abordar la distribución del currículo y de las prácticas educativas de manera más inclusiva, conlleva a pensar en aspectos que trascienden la práctica reiterada y sistemática.

De acuerdo con (Burbules y Callister, 2000 P, 45) nos recuerdan que los estudiantes deben ser reflexivos y críticos acerca de la tecnología, y deben estar preparados para la posibilidad de que los beneficios obtenidos de la tecnología puedan estar atenuados por los problemas imprevistos y las dificultades que se crean por su uso. En el sentido anterior, es importante hacer conciencia sobre el contexto y las características de este, que no es el mismo para todos, de acuerdo con este contexto educativo y a los recursos que lo acompañan se facilitará una distribución curricular que ha ser abordada con una intención de acción y trabajo colaborativo constante para lograr ver sus frutos.

### **Valoración:**

Es evidente que los intereses de los estudiantes se encuentran directamente relacionados con la incorporación de las herramientas digitales en la educación y el aprendizaje como mecanismo para enfrentar los cambios sociales, culturales y de comunicación, lo anterior trae consigo un gran desafío al sistema escolar, puesto que para que estas se den de forma efectiva, han de tenerse en cuenta todos los objetivos y contenidos curriculares y contextos, analizándolos y ajustándolos a los intereses de los estudiantes.

Entre los objetivos se encuentran no solo lograr que los estudiantes mejoren la adquisiciones de sus conocimientos, sino que sepan cómo reaccionar frente a las nuevas formas de comunicación, cambios sociales o culturales, con la utilización de las tecnologías de la información articuladas a la malla curricular, por ende el sistema educativo no solo necesita repensar los contenidos, referidos al saber, sino que a su vez debe recalcar el comportamiento más referido al ser para que el estudiante sepa qué hacer en un nuevo escenario, llamado línea, ciber espacio, red, y en las relaciones docente, estudiante .

Es importante que los estudiantes puedan tomar una decisión crítica de cuándo cómo usar la tecnología. Sería aún más beneficioso si también pudieran determinar qué tecnología sería más efectiva para promover comprensión, ser mejor persona, ayudar a otros, para construir no para destruir, este es el papel formador que se pretende. Por todo lo anterior las TIC son un recurso poderoso que puede tener un gran impacto en la comprensión. El simple hecho de integrarlos en la clase crea nuevas condiciones para enseñar y aprender, forzando a alumnos y docentes a abordar la enseñanza y el aprendizaje de una manera diferente.



**Los medios digitales ofrecen la posibilidad de situar la actividad educativa en una gran variedad de escenarios reales y virtuales.**

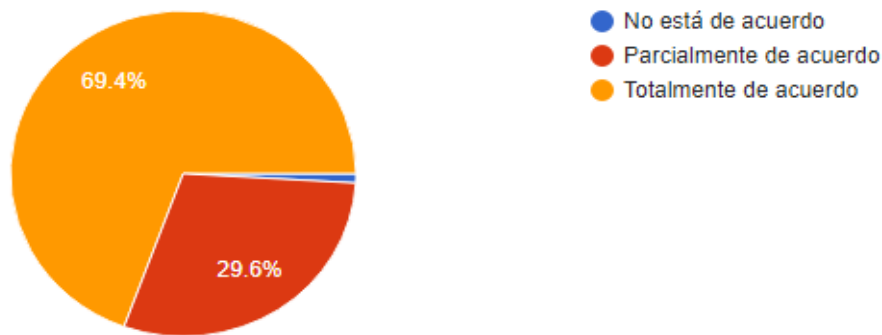


Figura 4: resultados a la pregunta 4 a estudiantes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

A	No está de acuerdo	10%
B	Parcialmente de acuerdo	29%
D	Totalmente de acuerdo	69%

**Descripción:**

Para el 70% de los estudiantes encuestados, los medios digitales ofrecen la posibilidad de situar la actividad educativa en una gran variedad de escenarios reales y virtuales, teniendo el 30% en el rango de parcialmente de acuerdo,

**Interpretación:**

Los estudiantes, adolescentes comprenden las posibilidades y los nuevos escenarios que se abren al adentrarse en la profundización de la tecnología, de acuerdo con (Lugo, 2008), se ha creado una obsesión por la inmediatez, la claridad y la eficiencia puesto que se pretende conexión constante desde cualquier lugar ello se refleja también en las razones que se aducen para valorar la integración de las Tics tanto en las aulas como en otros sistemas de educación no formal que conlleve la virtualidad como una nueva forma de estar en un sitio sin que esta sea de forma física.

Las competencias del Siglo XXI demandan personas con capacidad técnica para manipular un dispositivo digital, lo que lleva a que el autor (Lazo C.M, 2005 p 24) haga ver que la escuela y sus protagonistas en este caso los docentes también se encuentran en un proceso de adaptación a las nuevas formas y realidades académicas. Pero, sin importar cuál es el rol desde el que nos encontramos no se ha de perder la visión crítica o cabe preguntar tal como lo hace (Bauman, 2002.p.42) ¿se conoce más, pero se entiende menos? Ya que, frente a los contenidos de la web, se requieren búsquedas efectivas, categorización efectiva de la información, selección idónea, apropiación información y generación de reflexiones propias.

Los nuevos escenarios que posibilitan la actividad educativa no solo son escenarios reales sino también virtuales, traen consigo posibilidades y tensiones ambientales de difícil manejo entre ellas las mencionadas por (Guerrero, 2015) quien sostiene que el bullying y el ciber acoso son situaciones presentadas en su gran mayoría por adolescentes quienes en ocasiones no manejan ni controlan lo que sucede en línea situaciones que, en ocasiones los llevan al suicidio y que ponen en evidencia que a pesar de que el sistema educativo trabaja ello no es suficiente.

El desafío de la Educación en este contexto de acuerdo con (Mari, 1999.p.36) es de incertidumbre frente a las nuevas relaciones sociales, la función del sistema escolar es acompañar a los estudiantes, introducir a diario reflexiones críticas abanderadas por el altruismo y por los valores humanos que debe poseer cada uno de los estudiantes que pasa por el Sistema Educativo recalcando que estos no cambian de acuerdo con el escenario en el que se encuentre sea real o virtuales.

### **Valoración:**

La tecnología, ha permitido el libre acceso a todo tipo de conocimientos, haciendo posible emplearla dentro del aula de clase como una herramienta para acceder a ellos. Es una realidad que las tecnologías se usan en muchos campos de estudio, pero también se hace necesario conocer cuál es el impacto que éstas pueden ejercer en el campo de la educación y el rol que el maestro requiere ejercer al implementarlas en su diario quehacer.

Existe una inminente necesidad de repensar los sistemas educativos para evitar ahogar la creatividad de los estudiantes, quedando esta relegada en tiempos libres dedicados exclusivamente al manejo de redes sociales. El estudiante es creativo y curioso

por naturaleza y el sistema educativo ha de generar las condiciones para que pueda seguir desarrollando esa creatividad, es por ello por lo que el papel de las TIC en el salón de clase ha de estar directamente determinado por un tipo de pedagogía que sea determinada por la adaptación de esta al currículo escolar y así mismo sea usada por los docentes en el desarrollo de sus clases

El sistema educativo hasta hace pocos años estaba basado en el control por parte de la escuela, instaurar uno de empoderamiento y de autonomía por parte del estudiante se constituye en un reto. Por ello la evaluación del impacto de la tecnología y su implementación en el salón de clase no puede desvincularse de las formas en que el sistema educativo las incluye curricularmente y así el profesor proponga, facilite y no impida su uso.

**Los medios digitales no solo posibilitan la socialización, sino que proporcionan un espacio abierto a la información y a la participación.**

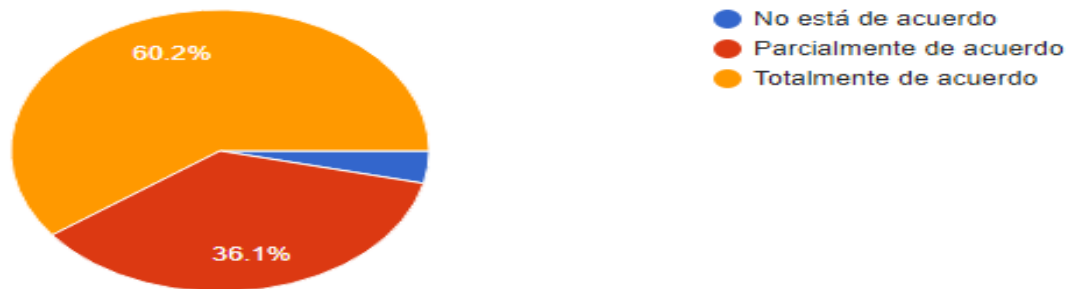


Figura 5: resultados a la pregunta 5 a estudiantes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

A	No está de acuerdo	10%
B	Parcialmente de acuerdo	36%
D	Totalmente de acuerdo	60%

**Descripción:**

El 60% de los estudiantes encuestados manifiestan estar totalmente de acuerdo con la afirmación de que el uso de los medios digitales posibilitaba la socialización y generaba espacios de participación siendo estos abiertos a la información, el 36% de los estudiantes encuestados manifiesta estar parcialmente de acuerdo con la información.

### **Interpretación:**

Proporcionar un espacio abierto a la información y a la participación a través de la implementación tecnológica se lograría con el desarrollo de competencias, con un cambio curricular en cada institución educativa que implique el uso frecuente de estos en el aula de clase y que en ella se oriente hacia la mejora continua, (Posner, 1998. P.30) lo anterior exigiría por parte del docente una actualización continua frente a este tema. La sociedad digital requiere de competencias que los sistemas educativos han de desarrollar en los estudiantes (autonomía, adaptación, tratamiento de la información, etc.) de acuerdo con (Barbero, 2010) el currículo ha de ser visto como medio. Además, se requerirá de unidades didácticas más simples basadas en tales competencias útiles para la inserción social, aprendiendo de forma conectada en red

De acuerdo con lo anterior se puede apreciar que los estudiantes encuestados no solamente ven a la tecnología y su aplicación con fines sociales, sino que también son conscientes que estos les proporcionan una ventana que les permite un espacio abierto para expresarse o manifestarse y es allí donde de acuerdo con (Giroux 2011) entra fuertemente la pedagogía crítica ya que ella propende por sujetos participativos, propositivos y transformadores.

Saber interactuar sobre los contenidos es fundamental de acuerdo con (Huerdo 2000) actualmente sobra la información y esta requiere no ser confundida con todo lo que se puede encontrar en las redes: ( Marqués2007,p.13) menciona que los nuevos procesos de enseñanza – aprendizaje mediados por las Tic conlleva a aprender a aprender de una forma activa para lograr un aprendizaje significativo, recordando que el aprendizaje no está en los contenidos sino en las interacciones que se producen alrededor de ellos los adolescentes han de comprender, que, el aprendizaje en red a través de interacciones consiste en agregar, re mezclar y poner en práctica los conocimientos que se adquieren.

Arancibia, Soto y Contreras (2010), en su investigación con maestros de historia, concluyen que la escuela de la sociedad de la información no puede limitarse a ser una mera

transmisora de conocimientos; sino que, además, necesita compensar las desigualdades, fomentar el espíritu crítico, la capacidad para procesar y estructurar las informaciones, para mejorar los procesos básicos de desarrollo de los seres humanos como la comunicación, la imaginación y la inventiva, gran reto para un docente.

### **Valoración:**

El nuevo rol del docente es diseñar experiencias de aprendizaje que permitan a los estudiantes a utilizar la tecnología para resolver problemas, desarrollar conceptos, y apoyar el pensamiento crítico, antes que usar la tecnología para adquirir conocimiento real; dicho de otra manera, los docentes necesitan crear actividades de aprendizaje en las que logren de sus estudiantes, utilicen la tecnología para desarrollar el conocimiento y la comprensión.

Los adolescentes no son ajenos a la situación actual que se presenta, pueden entender esta como una posibilidad para socializar, compartir información y participar, ya que en estos espacios no se sienten cuestionados, vigilados y observados.

De lo anterior surge la necesidad de crear confianza como padres, como docentes, como adultos ya que la zozobra y la desconfianza son acompañantes actuales de las nuevas relaciones no estamos conscientes ni seguros del comportamiento de los adolescentes en la esfera virtual como tampoco sabemos el uso que de ella hacen, aunque en ella se esté gestando socialización, información y participación.

**La incorporación de los medios digitales en el aula es necesaria para fortalecer las competencias digitales del siglo XXI.**

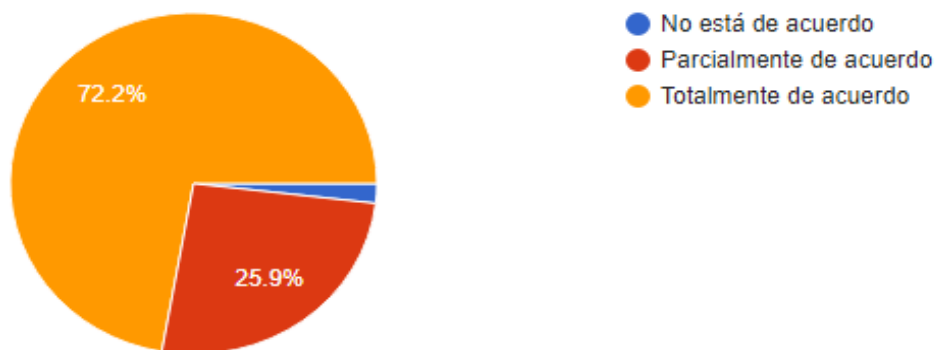


Figura 6: resultados a la pregunta 6 a estudiantes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

A	No está de acuerdo	10%
B	Parcialmente de acuerdo	26%
D	Totalmente de acuerdo	72%

**Descripción:**

Frente a esta afirmación los estudiantes estuvieron totalmente de acuerdo en un 72% parcialmente de acuerdo el 26% y no estuvo de acuerdo el 1%. Se evidencia que la mayoría de Ellos considera que el fortalecimiento de las competencias digitales en el aula de clase se logra con la inclusión y práctica de estas y que ello redundará en estar mucho más preparados para enfrentar las competencias que el siglo XXI les exige.

**Interpretación:**

El Colegio Nuevo Campestre tiene una población que tiene suplidas todas sus necesidades básicas, lo que ha conllevado a evidenciar que tienen la posibilidad de acceder a cualquier medio tecnológico de acuerdo con sus gustos. Es por ello, crucial y fundamental que, desde el mismo sistema educativo, se posibiliten espacios de enseñanza- aprendizaje en los que se incremente el uso de estos. Los resultados ponen en evidencia que este tema es la constante preocupación de la gran mayoría de adolescentes quienes consideran que la tecnología es fundamental para enfrentar los nuevos retos, sin embargo, a su lado se gestan situaciones de nomofobia tal como lo manifestó (El espectador 20014).

Teniendo en cuenta los porcentajes obtenidos se puede deducir que los estudiantes están cada vez más interesados en la tecnología en un mundo que es cada vez más conflictivo, las personas tienen más información y por lo tanto pueden opinar y discutir. De acuerdo con (Quiñones 2005) se refiere a que el uso de la tecnología en un salón de clase no debe ser vista como una actualidad ingenua ya que la escuela ha de enseñarles a los adolescentes cómo adquirieron su cultura, por qué piensan como piensan, por qué tienen los valores que tienen, y al mismo tiempo entender y aceptar los valores culturales de otras personas, comprendiendo, aceptando y apreciando la diversidad.

**Valoración:**

Todo lo anterior conlleva a pensar en la necesidad que existe en el lugar en el que se lleva a cabo la investigación de que sea incluida de forma más abierta la formación frente a las nuevas formas de comunicación, frente a las nuevas maneras de acceder a la información, y las nuevas maneras de relacionarse.

Los estudiantes que disfrutan de los procesos académicos que se gestan en un salón de clase lo hacen sin mayor esfuerzo, cuando se encuentran motivados y gracias a ello, progresan en la adquisición de conocimientos mucho más rápido, descubren sus pasiones y talentos, alejarlos de la tecnología que les apasiona no les dejará más camino que la búsqueda de estos de la manera más inadecuada. La capacidad de fomentar el amor al aprendizaje es verdaderamente el papel de la educación en el siglo XXI.

La educación actual ha de enfocarse en una la resolución de problemas, innovación, compromiso cívico, conciencia cultural, comunicación, productividad, colaboración, responsabilidad, exploración, iniciativa, confianza, liderazgo, entre otros estas son las características que un docente ha de explotar en sus estudiantes, además de ello requiere estar en la capacidad de hacer de un aula de clase un sitio dinámico, similar al mundo real, con una combinación de características y valores puesto que preparar la sociedad del siglo XXI no se trata solo de utilizar la tecnología, sino de hacerlos más personas, más éticos, más humanos en una era de tecnología.

**Los medios digitales están poniendo en evidencia el agotamiento del modelo escolar tradicional.**

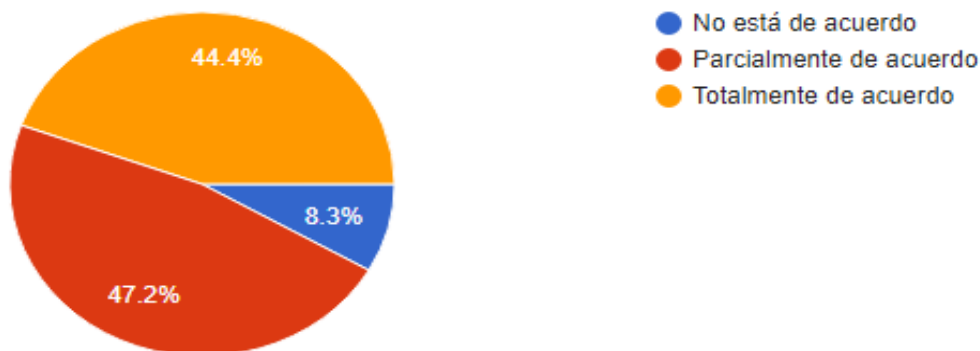


Figura 7: resultados a la pregunta 7 a estudiantes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

A	No está de acuerdo	10%
B	Parcialmente de acuerdo	47%
D	Totalmente de acuerdo	44%

**Descripción:**

Frente a esta afirmación los estudiantes encuestados manifestaron en un 44% correspondiente a 48 estudiantes, el estar totalmente de acuerdo, en un 47% correspondiente a 51 estudiantes estar parcialmente de acuerdo y un 8%, correspondiente a 9 estudiantes no estar de acuerdo con la afirmación de que los medios digitales están poniendo en evidencia el agotamiento del modelo escolar tradicional.

**Interpretación:**

Lo anterior determina que los sistemas implementados hasta ahora por la Institución tampoco son del todo obsoletos, puesto que algunos de los estudiantes manifiestan estar parcialmente de acuerdo, siendo este un tema crucial a trabajarse en los grupos de discusión.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la anterior afirmación es necesario pensar en el papel que ha cumplido la escuela a través del tiempo, puesto que la escuela tradicional ha sido víctima de las profundas transformaciones ocurridas a finales del siglo XX, esto de acuerdo con (Díaz,2010) alteraron bruscamente la manera de ser de los más jóvenes. Sin poder reaccionar frente a esos cambios, su estructura se ve permanentemente desbordada por demandas que no puede satisfacer.

Lo anterior no es ajeno a la situación presentada actualmente ya que de acuerdo con (Fortunati L y Manganelly.A, 2002 p 48) puesto que las tecnologías están tocando todas las esferas en el siglo XXI y a pesar de que con ellas vienen los avances tecnológicos a nivel cognitivo, son innegables el sedentarismo juvenil y la apatía por actividades que conlleven esfuerzo físico, estas nuevas formas invaden no solo espacios, sino todas las situaciones que se dan en ellas, situaciones a las que se ven enfrentados los jóvenes y para las cuales no están preparados como el aislamiento social y la depresión (Avendaño 2012).



**Valoración:**

Lo anterior lleva a la necesidad imperiosa de implementar estrategias pedagógicas tendientes a mejorar la cultura existente frente a estas nuevas formas de comunicación y de adquisición de la información a las que se ven enfrentados no solo los adolescentes sino cualquier persona de este siglo. En un mundo diversificado, dinámico y en permanente transformación es muy difícil imaginar un sistema escolar unificado a nivel nacional.

Todo lo anterior conlleva a pensar de qué manera se está concibiendo las nuevas formas de implementar las TICS en la escuela, llevando a cuestionar dicha implementación en los diferentes sistemas educativos puesto que, al hacerlo, si bien es cierto el cien número de aspectos positivos que trae consigo, también trae situaciones de desigualdad por citar una de ellas.

Para el caso de la Institución Colegio Nuevo Campestre, lugar en el que se desarrolla la investigación es pertinente y apropiado repensar en las formas de acceder de una forma más efectiva al uso efectivo de los medios que ya poseen los estudiantes procurando de ellos el mayor provecho académico dentro del aula de clase y evitando situaciones de ciber bullying y mal manejo de la información de redes sociales.

**Marque 1. Nunca / 2. Rara vez / 3. Casi siempre / 4. Siempre Uso de los medios digitales (computador, vídeo beam, Tablet, internet, blogs, redes sociales, blogs, etc.) en las diferentes tareas académicas en casa.**

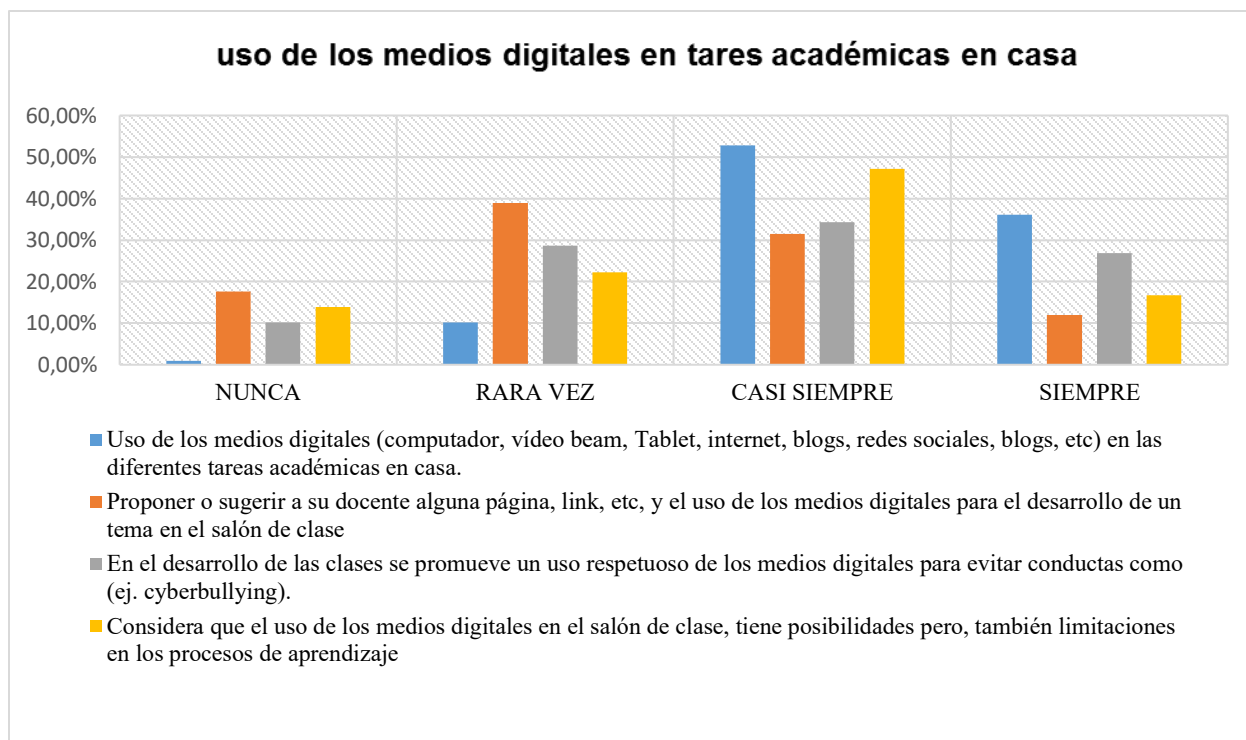


Figura 8: resultados a la pregunta 8 a estudiantes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

**Descripción:**

En esta pregunta los estudiantes dieron una valoración de acuerdo al uso que hacen de los medios digitales en casa para tareas netamente académicas en nunca está el 1 %, en rara vez, se encuentra el 10%, en casi siempre se encuentra el 53%,y en siempre se encuentra con el 35% , determinando que el uso de los medios digitales para las tareas académicas se encuentra en un 89%,Frente al indicador con qué frecuencia propusieron o sugirieron al docente alguna página o link para el desarrollo de un tema en el salón de clase, se obtuvo un 18% para nunca, 39% para rara vez 31% para casi siempre y un 12% para siempre, así mismo frente al indicador con qué frecuencia se promueve el uso respetuoso de los medios digitales para evitar conductas como el cyberbullying entre otras se obtuvo un 11% para nunca 29% para rara vez, 34% para casi siempre 27% siempre, estableciendo que un 61% de encuestados manifiesta promover el respeto en las redes, y en qué medida considera que el uso de los medios digitales tienen posibilidades pero limitaciones, nunca está en un 14%, rara vez está con un 22%, casi siempre está con el 47% y siempre está con el 16%.

### **Interpretación:**

De lo anterior se puede interpretar que, frente al primer indicador, referente al uso que hacen de la tecnología para las actividades académicas es alto, lo cual determina en gran medida la inclusión de estos medios en su vida cotidiana y en el desarrollo de tareas que son dejadas en la escuela.

Frente al ítem para lograr establecer la incidencia y el grado de participación que tienen los estudiantes al proponer o sugerir el desarrollo o estrategias de una clase se determina en un alto porcentaje el hecho que nunca o rara vez tienen la posibilidad de hacer sugerencias, lo anterior demuestra como a pesar de estar en siglo XXI, se continúa con el temor a apropiación que trae la cultura digital y la realidad virtual a la que podemos enfrentarnos en el desarrollo de una clase. (Oppeheimer 2018, p. 216) para el desarrollo de una clase, situación que determina el papel y el rol que están cumpliendo tanto docentes como estudiantes en el salón de clase.

El indicador frente al cuestionamiento acerca de si se promueve el uso respetuoso de los medios digitales para evitar conductas que conlleven al ciberacoso tiene un alto índice de apropiación y manejo, sin embargo existe un número bajo de estudiantes que manifiestan que nunca o rara vez se realiza este tipo de reforzamiento frente a la conducta que se debe tener en las redes, tal como lo manifiesta (Avendaño, 2012) esta es una problemática que desencadena el uso de los medios digitales, puesto que algunos de ellos se hacen más fuertes tras una pantalla, haciendo uso de todo su poderío para atacar o hacer sentir a otros.

Finalmente se cuestiona acerca de las posibilidades y limitaciones, haciendo evidente que los estudiantes también muestran preocupación al sentirse libres para actuar, hablar, decir, tomar decisiones, puesto que de acuerdo con (Giroux, 2011), la escuela no puede seguir siendo el lugar instrucción y reproducción cultural, sino que debe ser un sitio de cambio de poder donde el estudiante pueda correr riesgos, hablar, participar, equivocarse.

### **Valoración:**

Teniendo en cuenta el ítem en el que se menciona la implementación de las TIC es importante recalcar la necesidad de estos en el desarrollo de las tareas académicas dejadas por los docentes, solo que en ocasiones se queda en una mera consulta, situaciones que traen y

generan un poco de apatía hacia la lectura, realizando actividades simplistas que no van acompañadas de un aporte crítico y argumentativo por parte del estudiante.

Frente al indicador relacionado con las propuestas que los estudiantes hacen para el desarrollo de una clase, probablemente y si de manera más concreta se les pidiera buscar mediante qué estrategia y herramienta se puede desarrollar un tema determinado en una clase, Ellos se darían a la tarea de buscar indagar, curiosar en la red, sin quedarse en un uso de las TIC más por divertimento que por conocimiento. Es cuestionable lo anterior puesto que nos invita a pensar el grado de participación que tienen los estudiantes y el desarrollo de las clases en el lugar en el que se desarrolla la investigación.

Frente al indicador de la incentivación del uso respetuoso en las redes es fundamental mencionar que urge la implementación de una cultura digital en las aulas de clase, ya que el manual de Carreño, tan mencionado en el siglo pasado se ha quedado corto puesto que este solo reglamentaba el espacio o contexto real, pero no el virtual, dejando de lado situaciones o comportamientos de los que se desconoce por parte de los adolescentes cuál debe ser su comportamiento en ellas.

Finalmente y frente al indicador de las posibilidades y limitaciones que trae la implementación de la tecnología en el aula de clase es bastante curioso evidenciar que los estudiantes adolescentes tienen conciencia de la necesidad de ellos, pero por otro lado la preocupación que esta misma situación les genera, es necesario inducirlos hacia la oportunidad que tienen de ejercer poder, de atreverse a cuestionar su currículo, a controlar las condiciones de su aprendizaje entre ellos la mediación de las tecnologías en el aula, a correr riesgos, a comprometerse más en sistemas de autocrítica, necesitan expresarse más y sentirse responsables de lo que dicen.

**Teniendo en cuenta su rol de estudiante, valore el uso que hace de las siguientes herramientas digitales: de 1 a 4, donde: 1. Mínima frecuencia. 2. Baja frecuencia. 3. Alta frecuencia.**

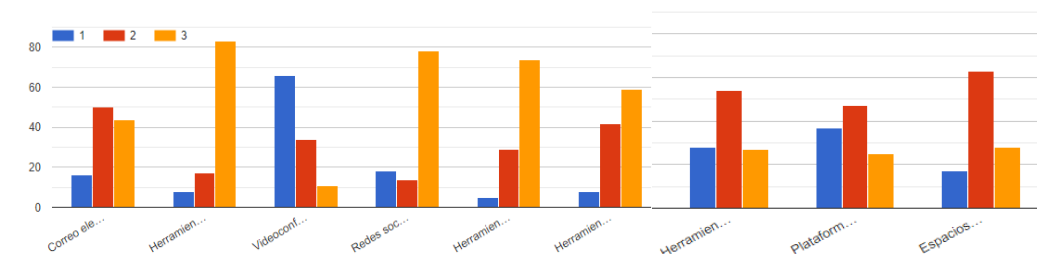


Figura 9: resultados a la pregunta 9 a estudiantes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

### Descripción:

Este ítem centró su interés en la frecuencia con la que cada estudiante hace uso de las diferentes herramientas digitales arrojando los siguientes resultados: para el correo electrónico mínima frecuencia con el 16%, baja frecuencia 50% estudiantes, alta frecuencia el 44% de los encuestados, herramientas comunicacionales el 8%, mínima frecuencia 17% baja frecuencia, 83% alta frecuencia,

Para las videoconferencias el 66% en alta frecuencia, baja frecuencia con el 34%, mínima frecuencia con el 11%; redes sociales mínima frecuencia con el 18%, baja frecuencia 14%, alta frecuencia 78%, herramientas de búsqueda mínima frecuencia con el 5%, baja frecuencia con el 29%, alta frecuencia con el 74%, las herramientas ofimáticas (Word, power point etc) mínima frecuencia 8%, baja frecuencia 42%, alta frecuencia el 59%.

Así mismo en las herramientas de creación de contenido (prezy power point etc) mínima frecuencia 28%, baja frecuencia 54%, alta frecuencia 27%; plataformas de gestión de aprendizaje mínima frecuencia el 37%, baja frecuencia 47%, alta frecuencia 25%, espacios de administración de archivos mínima frecuencia 17% baja frecuencia 63%, alta frecuencia 28% determinando que existe gran variedad y altibajos en el uso de las herramientas empleadas.

### Interpretación:

Teniendo en cuenta lo anterior se logra establecer el alto uso que hacen los estudiantes de algunas de las herramientas, para destacar, la herramienta comunicacional mayormente empleada por parte de los estudiantes encuestados es la herramienta comunicacional especialmente el Whatsapp, Facebook, Instagramy es allí donde la UNESCO, acude a la habilidad del docente para generar ambientes de aprendizaje apropiado.

De acuerdo a los resultados obtenidos es evidente que los estudiantes del Colegio Nuevo Campestre sostienen altos manejos relacionados con Facebook, Instagram y Whatsapp, estas son sus nuevas formas de comunicación cuestionando nuestra labor puesto que distan por completo de las formas de relacionarnos con ellos, esto lleva a reforzar lo manifestado por (Lazo, C.M.2005 p.24) quien sostiene que los docentes se encuentran en una etapa de transición logrando hacerse parte poco a poco de las nuevas formas de comunicación y procurando adaptarse a la nueva realidad reinante por ahora en el sistema escolar.

Cada una de las plataformas analizadas presenta a los usuarios posibilidades de creación, comunicación, socialización, búsqueda de la información, ofimáticas, creación de contenido, gestión de aprendizaje y archivos digitales, según (Lugo, 2008) estas son las ventajas de la implementación de las TIC en el aula, las plataformas, compartir información es natural que los adolescentes por su edad estén más arraigados e interesados en las plataformas de comunicación y socialización, situación que obliga a pensar en una estrategia que los conecte un poco con las demás herramientas que si bien es cierto son menos comunicacionales, les aportan un poco más en su parte académica.

### **Valoración:**

Es importante precisar que hay que buscar un espacio de desarrollo razonable, el uso de las TIC como oportunidad, no como escenario exclusivo de dudas e incertidumbres. El uso de las TIC donde la interactividad, las redes sociales, las culturas emergentes y los centros educativos confluyan en una suerte de experiencia combinada y compartida.

Surge la necesidad de incluir según (Lara, 2011) dentro de este nuevo sistema que favorece en gran medida el sistema educativo y favorece al docente una nueva forma comunicacional llamada ciberespacio la ética de las relaciones, la transferencia entre fronteras invisibles, la incursión equilibrada y pacífica en el espacio del otro e identificar las condiciones y opciones de construir proyectos educativos estables.

**¿Qué posibilidades y qué limitaciones consideran que tendrían el desarrollo de las clases, si se implementara el uso de los diferentes medios digitales en ellas?**

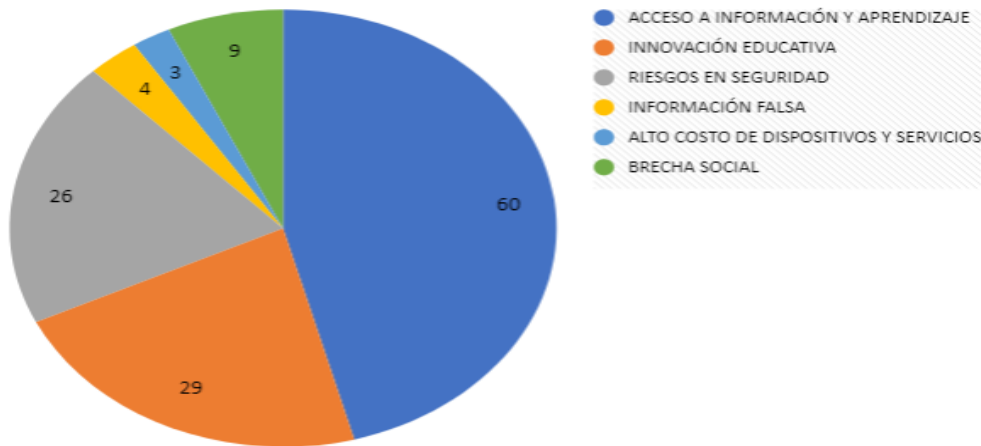


Figura 10: resultados a la pregunta 10 a estudiantes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

Para las preguntas 10 y 11 se realizó un tamizaje ya que por ser preguntas abiertas otorgaban la posibilidad de ser contestadas libremente provocando un sinnúmero de respuestas que debían ser enfocadas en una frase integradora con el fin de facilitar su interpretación puesto, este estudio fue bastante minucioso ya que de ellas se derivan las preguntas que serán tenidas en cuenta para el grupo de discusión. Las frases que fueron seleccionadas para este ejercicio dependieron netamente de la frecuencia con que los encuestados hicieron uso de determinada palabra quedando para tal fin las siguientes con sus respectivos porcentajes

### **Descripción:**

Acceso a información y aprendizaje fue un tema mencionado por un 60% de los encuestados, innovación educativa con un 29%, riesgos en seguridad 26%, información falsa 4%, alto costo de dispositivos y servicios 3%, brecha social con un 9%, situación que se genera.

### **Interpretación:**

Entre las respuestas se encuentra una mayoría de la población encuestada centrada con alto porcentaje en verla como una posibilidad que brinda acceso a la información y al aprendizaje, coincide con lo planteado por autores como Sánchez (2015), para quien genera nuevas formas de aprendizaje, establece prácticas de enseñanza – aprendizaje y desarrolla habilidades siglo XXI, por otra parte la evidencian con alta posibilidad de innovación educativa, como limitaciones se pone en evidencia la seguridad con la que no se cuenta en el ciberespacio,

por otra parte y de acuerdo con lo mencionado por (Giroux, 2011) se incrementa la brecha social que se genera debido al alto costo de los dispositivos móviles y la información falsa.

Teniendo en cuenta lo anterior es importante mencionar que mientras que las posibilidades obtuvieron un alto porcentaje, de acuerdo con los encuestados, las limitaciones tuvieron un promedio bajo al ser tenidas en cuenta en el desarrollo de las clases, si se implementara el uso de los diferentes medios digitales en ellas, las posibilidades duplicaron las limitaciones, están fueron temas variados entre ellas seguridad, información falsa, alto costo de dispositivos y la brecha social, en el desarrollo de la aplicación de la encuesta, aspectos que serán tenidos en cuenta en el grupo de discusión .

### **Valoración:**

Teniendo en cuenta la información recogida se logra establecer una baja desconfianza ante las redes ya que solo un mínimo de los estudiantes encuestados mencionó la falsa información que pueden encontrar no solo en las redes sociales sino en los diferentes espacios que les brindan información.

Por otra parte, un bajo promedio de los estudiantes encuestados manifestó el alto costo de los dispositivos y los servicios, lo que lleva directamente a tratar una de las problemáticas que se evidencian en la Institución puesto que un buen número de los estudiantes mencionaron la brecha social creada por los mismos adolescentes por las diferentes desigualdades presentadas por tener una u otro dispositivo, haciendo señalamientos y marcando diferencias sociales.

Para el caso del colegio Nuevo Campestre lugar en el que se lleva a cabo la investigación, la situación frente a los limitantes es de crucial importancia puesto que es evidente que la comunidad educativa entre ellos los padres de familia no saben poner los límites, frente al uso de los medios tecnológicos, el cuidado o supervisión que necesitan frente a sus usos es nulo, anteponiendo su uso como un requisito fundamental frente a los procesos educativos y de comunicación que actualmente se presenten.

A la escuela le corresponde enfrentar esta transición a la par con la sociedad, la familia y demás entes que actualmente se ven afectados por el difícil control y precario manejo que se le da a estas nuevas opciones que nos presenta el mundo y su actualidad.



**La tecnología trae nuevas formas de lenguaje ¿Cómo han impactado estas nuevas formas de comunicación en sus relaciones sociales, familiares y académicas?**

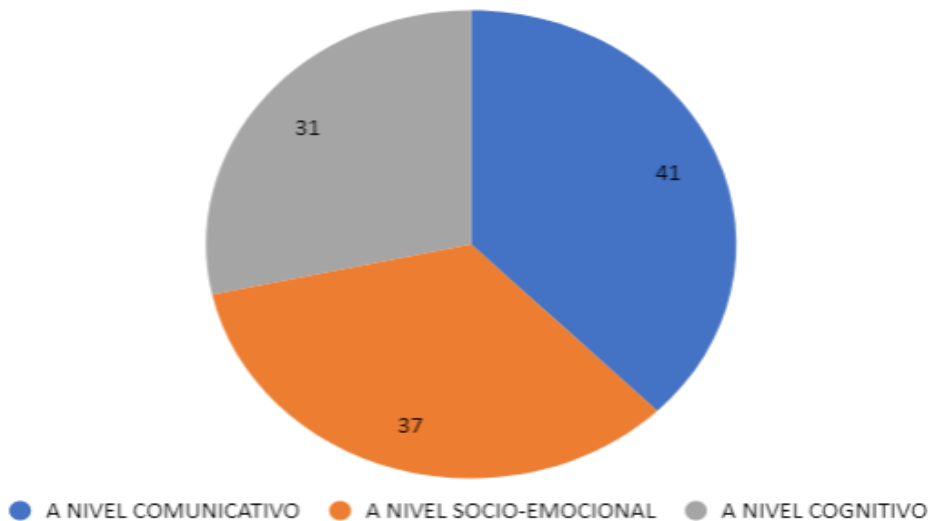


Figura 11: resultados a la pregunta 11 a estudiantes. Fuente: Elaboración propia (A través de Google Drive).

**Descripción:**

Tal como se mencionó en el punto anterior, para la pregunta 11 se realizó un tamizaje ya que por ser preguntas abiertas otorgaban la posibilidad de ser contestadas libremente, provocando un sinnúmero de respuestas que debían ser enfocadas en una frase integradora con el fin de facilitar su interpretación, las respuestas fueron reunidas en tres dimensiones de acuerdo a su contenido y a la frecuencia con la que se repetían: las que estuvieron más allegadas hacia el nivel comunicativo, las que guardaban más relación con el tema socioemocional y las que más se relacionaban con asuntos netamente cognitivos, a continuación se presentan los resultados, sin embargo se anexará la tabla de frecuencia que dio origen al siguiente grafico( ver anexo).

Las respuestas frente a este cuestionamiento estuvieron determinadas así: el nivel comunicativo fue mencionado por el 41% de los estudiantes encuestados, el nivel socioemocional fue mencionado por un 37% y el nivel cognitivo fue un tema relacionado por el 31% de los encuestados.

### **Interpretación:**

De acuerdo con las respuestas otorgadas por los estudiantes encuestados, es evidente que en un alto porcentaje saben que las TIC, llegaron para realizar cambios y las nuevas formas de comunicación, es una de ellas, no solo por el canal empleado sino por los códigos que están siendo interpelados por parte de los adolescentes, de acuerdo con (Carrizales, 1.993), el surgimiento e implementación de las TIC en cualquier medio trae nuevas formas de comunicación y diversificación frente a las formas del lenguaje lo que implica un panorama de dificultades a nivel de comprensión entre sus participantes.

Uno de los objetivos cruciales de los entes como (BID, OCDE, ONU), entes entre otros, encargados de regular las políticas frente al uso de las nuevas formas tecnológicas presentan como uno de sus objetivos la comunicación, el eliminar barreras, de tiempo, lugares y brindar información están entre sus principales objetivos, según el (PNTIC 2008-2019) lo anterior promoviendo su uso para que todos los Colombianos estén conectados y se mejore la inclusión y la competitividad, por ello se podría mencionar que los estudiantes encuestados comprenden este impacto como un efecto frente a las formas en las que se comunican, quizás totalmente natural para ellos, pero no tanto para los adultos que los rodean.

Frente a las respuestas que conllevan al ámbito socio emocional, segundas con un alto porcentaje de respuestas que la interpelan, si bien es cierto que estas generan nuevas formas y comunidades de amistad llegando incluso, gracias a ellas a establecer una relación sentimental, también es cierto que es una forma no transparente de mostrarse frente al otro, esto de acuerdo con

(Barbero, 2010) los aspectos presentados por un adolescente se rigen por situaciones en las que algunos de ellos, sienten presión por el grupo y están sometidos a circunstancias de estrés que conllevan a (fracaso escolar, frustraciones afectivas o competitividad) o de vacío existencial (aislamiento social o falta de objetivos), situaciones que debe enfrentar un adolescente que presente una relación familiar débil junto a relaciones sociales bajas.

Sin embargo, el nivel cognitivo se ve claramente influenciado por “las desigualdades, la estigmatización y las discriminaciones emanadas del nivel de ingresos, la desigualdad entre los sexos, la etnia, el idioma, el lugar de domiciliación y la discapacidad están retrasando los progresos hacia la Educación para Todos” (UNESCO, 2010).de acuerdo con lo mencionado con

esta entidad estas situaciones mencionadas con anterioridad requieren un manejo cuidadoso pues la idea es reducirlas.

Se hace evidente que la puntuación más baja la presenta el tema en cuanto al aspecto académico puesto que al compararlas con las demás tecnologías del siglo pasado tales como televisión, radio, teléfono, cine, entre otras limitadas en sus contenidos, la actual, más específicamente la internet ofrece una información desbordada que genera una total “normalización” de su uso y hacen verdaderamente difícil que percibamos los posibles riesgos que, tienen, pero que a su vez se reduzcan su potencial a nivel académico.

### **Valoración:**

De acuerdo a las respuestas dadas por los estudiantes frente a este cuestionamiento es evidente que las nuevas formas de comunicación están impactando fuertemente en los estudiantes no solo en la escuela, sino también fuera de ella, así mismo y de acuerdo a sus respuestas en ocasiones no sienten el suficiente apoyo frente a los diversos problemas a los que se ven enfrentados por el mal manejo de una información, confidencialidad, mal uso de lo que saben o conocen y en ocasiones ganas de buscar protagonismo, amigos o sencillamente ser escuchados.

El ámbito de la comunicación y lo sociemocional puntúan fuertemente, sin embargo a pesar de que los tres aspectos están directamente relacionados con el sistema escolar el tema a nivel cognitivo, estrechamente relacionado con lo académico pareciera ser lo menos relevante quizás enmarcado en la desarticulación entre la escuela, el currículo y el mundo digital sería apremiante realizar un puente que logre articular este tema de interés para los adolescentes a los nuevos estilos de enseñanza- aprendizaje con el fin de lograr maestro- estudiante esa colisión que se requiere en cada salón de clase.

### **TEMATIZACIONES ENCUESTA ESTUDIANTES**

- **El currículo escolar requiere una estructura que tenga en cuenta las nuevas formas de comunicación y las modas a las cuales se enfrentan los adolescentes.**

Los estudiantes se manifiestan aportando que la escuela al igual que muchos docentes continúan en una educación tradicional en la que no quieren hacer innovaciones, sin darse cuenta de que los tiempos han cambiado y que no es lo mismo pretender enseñar ahora en siglo XXI que en el siglo pasado, las Instituciones educativas los apoyan pues el currículo solo tiene contenidos que ellos consideran necesarios pero sin incluir los nuevos medios que podrían brindar más beneficios y motivación, pretenden seguir con los módulos y los cuadernos.

- **El colegio tiene el compromiso de analizar la manera como la tecnología produce transformaciones en los adolescentes, en su identidad, en su calidad de vida y de formación al construir nuevas visiones de mundo.**

Los estudiantes de básica y media vocacional ven con preocupación que el sistema educativo deja de lado los logros y transformaciones que se logran con la implementación de una cultura digital en el aula escolar, enfatizando sus limitaciones y dejando de lado sus posibilidades.

- **La motivación y los intereses de los estudiantes se encuentran directamente relacionados con la incorporación de las tecnologías en la educación y el aprendizaje como mecanismo para enfrentar los cambios sociales, culturales y de comunicación.**

Para los estudiantes se genera un gran desafío al sistema escolar, puesto que a pesar de que sus intereses son aprender y comprender sus formas de llegar a ese conocimiento y esas comprensiones distan en gran medida, para que estas se den de forma efectiva entendiendo los cambios sociales y culturales, han de tenerse en cuenta todos los objetivos y contenidos curriculares y contextos, analizándolos y ajustándolos a los intereses de los estudiantes.

- **La tecnología en el aula requiere de una pedagogía que esté articulada por y adaptada al currículo escolar.**

Los estudiantes manifiestan que son conscientes de que el adolescente es creativo y curioso por naturaleza y que es el sistema educativo, las instituciones quienes pueden orientar toda su curiosidad y alimentar su creatividad sin prohibiciones generando las condiciones para que pueda seguir desarrollándose, pero a la par con los requerimientos del siglo XXI.

- **La desconfianza generalizada y malpensada por parte de padres y docentes de lo que sucede en la esfera virtual. Obviándolo como un nuevo espacio de socialización, información y participación.**

Los estudiantes afirman que tanto padres, docentes y toda la institución en general desconfía de todo lo que hacen de forma virtual y que surge la necesidad de crear confianza a través de la preparación y el conocimiento, aseguran que la relación con sus padres y docentes está enmarcada en la preocupación y la desconfianza siendo estos los acompañantes de estas relaciones y que por tanto no es extraño escuchar a padres o docentes manifestar que no están conscientes ni seguros del comportamiento de los adolescentes en el mundo virtual o en redes sociales y así mismo desconocer el uso que de ella hacen, ¿Acaso no se supone que son Ellos quienes educan y forman?. (Quiñones, 2005) se refiere a que el uso de las TIC en un salón de clase no debe ser vista como una actualidad ingenua ya que la escuela ha de enseñarles a los adolescentes cómo adquirieron su cultura, por qué piensan como piensan, por qué tienen los valores que tienen, y al mismo tiempo entender y aceptar los valores culturales de otras personas, comprendiendo, aceptando y apreciando la diversidad.

- **Los adolescentes pueden cuestionar lo que necesitan aprender, pueden atreverse a cuestionar el currículo**

Los estudiantes adolescentes sostienen la necesidad de ser orientados hacia la posibilidad que tienen de involucrarse con lo que les apasionaría aprender, de poder cuestionar el currículo, de controlar las condiciones, formas o estrategias de su aprendizaje, entre ellos, la mediación de las tecnologías en el aula, así mismo manifiestan el deseo de correr riesgos, consideran que el hecho de tener una mayor incidencia en ello les exigiría ser autocríticos en sus procesos académicos y convivenciales, a expresarse más y sentirse responsables de lo que hacen y dicen generando autonomía.

#### **5.4. Análisis de Grupo de Discusión:**

La idea al realizar el grupo de discusión fue generar una conversación alrededor de la tecnología en las aulas de clase escuchar y observar las voces y actitudes de los participantes La información se registró en audio, aunque a los docentes manifestaron

preferir que no quedaran grabadas sus voces ni sus nombres, adicionalmente se contó con la colaboración de uno de los participantes, quien tomó notas, se aclaró al grupo que para esta investigación más importante que quién habla lo son las opiniones o ideas que se expresan, esto con el fin de que sintieran la libertad y espontaneidad en la expresión de los participantes.

El grupo de discusión se desarrolló con la participación de cinco docentes de diferentes áreas quienes orientan clase en los niveles de básica media y secundaria, donde se planteó como propósito, discutir sobre la cultura digital y su incidencia en el currículo escolar partiendo de los resultados obtenidos en las encuestas de percepción. Considerando esta técnica como trabajo de socialización, divergencia, deliberación, controversia, se analizó desde la estructura de la crítica educativa de Eisner (1998), de este modo, los resultados dieron lugar a tematizaciones según recurrencias y categorías emergentes.

A su vez los grupos estuvieron acompañados por estudiantes 10 estudiantes entre ellos, estudiantes de básica y media quienes dejaron saber sus percepciones frente al tema discutido, en su gran mayoría hubo bastante agrado por ser un tema de su directo interés



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA  
NACIONAL  
Educadora de Educadores

## **LA CULTURA DIGITAL Y SU INCIDENCIA EN EL CURRÍCULO ESCOLAR**

-Estudio exploratorio en el Colegio Nuevo Campestre-

### **GRUPO DE DISCUSIÓN 01**

#### **Propósito:**

Discutir los hallazgos preliminares en relación con las TIC y su incidencia de en el currículo escolar.

#### **Contenido:**

1. Socialización y discusión de los resultados,

## 2. Propuestas para el debate de acuerdo con el resultado

### Desarrollo

- Resultados preliminares encuesta de percepción
- Presentaciones temáticas finales grupo de discusión

### Metodología:

Discusión mediante el grupo de discusión

### Recursos:

- **Humanos:** Observador, moderador, participantes
- **Materiales:** Salón de conferencias, sonido, degustación

### Grupo de discusión

Tiempo estimado: 1 hora académica (45 minutos).

Fecha: 28 de octubre de 2019.

### Resultados preliminares encuesta docentes y estudiantes

Respuestas recurrentes encuesta docentes	Respuestas recurrentes encuesta estudiantes	Preguntas grupo de discusión
La tecnología es necesaria en los procesos de enseñanza- aprendizaje, sin embargo, debe ser limitada	Necesitamos conocer y saber más, pero los docentes y nuestros padres prohíben y desconfían del uso que hacemos de las TIC en el salón de clase y en la casa	Los contenidos curriculares tendrían mayor comprensión en tanto actúen a través de la tecnología y planteen acciones que den lugar a esa adecuación, entendiendo currículo escolar de acuerdo con Pinar no hay que pensar la conceptualización del campo curricular como algo monolítico, rígido, instituido de una vez y para siempre, sino como un campo de deliberación, dinámico, complejo, permeado por muchas miradas e intereses, sujeto a constante crítica. Es importante considerar que el hecho de contar con las herramientas tecnológicas para poder poner en práctica estos objetivos no garantiza de modo alguno su implementación, por tanto:  <i>¿Cómo lograr que los medios digitales tengan una intencionalidad pedagógica dentro del currículo escolar?</i>

<p>La escuela debe cambiar su forma de pensar y adaptarse a los cambios que traen las nuevas generaciones</p>	<p>Algunos docentes quieren hacer clases donde se haga uso de las tecnologías, pero las directivas y el currículo no se lo permite.</p>	<p>Podríamos definir la cultura tecnológica como la oportunidad para que los procesos socioeducativos que desarrollan los profesores y estudiantes en las diferentes áreas de los saberes escolares pudieran estar mediados por el uso de artefactos tecnológicos, ello permitiría una mejor enseñanza del profesor y para los estudiantes poder trabajar desde la tecnología en perspectivas de trabajo colaborativo y solidario. En tal sentido, podría responder a la pregunta</p> <p><i>A su juicio, ¿qué otras acciones se pudieran emprender en el aula con el fin de dar uso en las diferentes áreas del conocimiento escolar?</i></p>
<p>Los estudiantes no se encuentran preparados culturalmente para manejar de manera adecuada los medios digitales en el aula, ya que este terminaría convirtiéndose en un distractor.</p>	<p>En el colegio pareciera que quieren seguir en el siglo pasado, porque prohíben el uso de celulares o cualquier elemento tecnológico, en el desarrollo de una clase.</p>	<p>El computador y la internet son sinónimo de automatización y mecanización, por consiguiente, de deshumanización. Por todo ello, la vertiente “humanizante” debe cobrar especial relevancia en cuanto a la pretensión de incluir estos al aula. De acuerdo con estudios realizados en Instituciones en los que se ha implementado en el aula de uso de medios tecnológicos, al preguntar a estudiantes sobre el factor humano, la respuesta fue sorprendente, puesto que decían que habían tenido más contacto con el profesor que antes de introducir el computador, lo que conlleva a preguntarnos:</p> <p><i>¿Los medios digitales implementados en el currículo escolar humanizarían o mecanizarían el aula? ¿Por qué?</i></p>
<p>Nuevo rol docente: Intentar comprender el fenómeno y</p>	<p>La escuela y la casa parecieran que desconoce</p>	<p>Pensar en el hecho de concebir las en las TIC en el aula de clase, trae consigo de manera obligada</p>



<p>sus efectos, estar al cuidado y protección de nuestros estudiantes, adaptarnos a la del colegio donde trabajemos políticas institucionales, de acuerdo con el lugar donde trabajemos</p>	<p>las nuevas formas de socializar y los nuevos lenguajes empleados para ello. “Solo prohíbe”, casi siempre padres y maestros tratan de generar lo que según ellos es protección “la desconfianza de todo lo que hacemos en red.</p>	<p>cuestionar aspectos axiológicos, políticos y éticos en el aula llena de adolescentes, en procura de llevar a cabo una clase. generando en docentes y estudiantes nuevos roles para los que quizás no se encuentren preparados, teniendo en cuenta lo anterior:</p> <p><i>¿Cuál es el rol de docentes y estudiantes dentro del aula para darle sentido a un contenido digital?</i></p>
<p>Se requiere una propuesta con fundamento educativo para lograr incluir la tecnología en los procesos de enseñanza- aprendizaje que lleve a los estudiantes a evidenciar la visión de estas nuevas formas de comunicación y lenguajes desde una crítica para sacar el mayor provecho de estos</p>	<p>Los profes se molestan cuando como estudiantes les decimos que no es como lo están diciendo o que hay más posibilidades en ocasiones se profundiza sobre un tema al que se puede acceder fácilmente en nuestro celular.</p>	<p>Los adolescentes son más hábiles en el uso de las nuevas tecnologías que las generaciones precedentes, y exploran los nuevos espacios digitales sin que sus padres o profesores los puedan supervisar. Internet y las redes sociales, así como la telefonía móvil y los nuevos dispositivos permiten una conexión permanente (365d / 24h) a un mundo digital que los envuelve y que está redefiniendo conceptos como autoridad, confianza, pertenencia, identidad o privacidad. Teniendo en cuenta lo anterior surge cuestionar:</p> <p><i>¿De qué forma el currículo escolar actual responde a las necesidades de los adolescentes siglo XXI</i></p>



## GRUPO DE DISCUSIÓN 02

**Pregunta 1. *¿Cómo lograr que los medios digitales tengan una intencionalidad pedagógica dentro del currículo escolar?***

### Descripción

En la discusión presentada se observó y registró que los jóvenes coinciden en que ellos no presentan dificultad para manejar tecnologías y dispositivos, algunos de ellos reconocen que su conflicto se encuentra en saber gestionar y procesar la información que encuentran en ellos, así como el evaluar la credibilidad de las fuentes que se encuentra en internet, a su vez, queda evidenciado que ellos son conscientes de que al construir su propia identidad en las redes y al gestionar su privacidad existen serios preceptos que muchos no siguen ni tienen en cuenta, lo que podría llegar a ocasionar dificultades, en mínima proporción (2) de los estudiantes participantes manifiestan tener en cuenta todos los protocolos de seguridad que requiere el acceso al mundo virtual, así mismo y de acuerdo a los registros coinciden en afirmar que las TIC son material primordial para facilitar la comprensión del contenido de manera tangible, observable y manejable lo que conlleva a reforzar la atención del estudiante .

Por otra parte, los docentes sostienen que en la actualidad se precisa una educación de calidad y que la concepción de este término se encuentra estrechamente relacionado con las tecnologías, esto a nivel educativo, social y político pues el tema permea todas las esferas, por ende, existe la necesidad de adecuarse a nuevas metodologías pedagógicas que la incluyan y en las que brinde al estudiante un aprendizaje significativo y una nueva forma de abordar los saberes. Por lo tanto, diseñar y emplear estrategias tecnológicas actuales que estimulen y motiven el aprendizaje, es fundamental para la función de los sentidos y la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes o destrezas de parte del estudiante, solo de esta forma estaríamos al nivel que exige la era de la tecnología. Para los docentes la educación de calidad también es la que está prevista de recursos didácticos innovadores como las TIC.

A todo lo anterior se suma la enorme preocupación de algunos de los docentes participantes en el grupo de discusión puesto que mencionan que los medios tecnológicos traídos por los estudiantes son distractores más que apoyo didáctico en una clase, lo anterior desencadenó una nueva discusión entre el grupo tanto docentes como estudiantes, es clara la dicotomía y la diferencia de opinión tanto entre docentes como entre estudiantes.

### **Interpretación**

De acuerdo a la descripción anterior, la forma como se puede lograr que las TIC tengan una intencionalidad pedagógica dentro del currículo escolar están directamente relacionados con los saberes básicos que requiere transmitir hoy la escuela y el análisis y revisión de los programas

de estudio existentes previendo la “necesidad de organizar otro tipo de escuela, que promueva la reflexión y la introducción más profunda de saberes que ayuden a la resolución de conflictos, a elaborar proyectos de vida y a aprender a convivir con el otro” (Dussel, 2006. p 13), sin dejar de lado los contenidos y la profundización en el manejo de las TIC

Así mismo las ideologías de los participantes, es clara por un lado se encuentran los docentes prevenidos por la prohibición y temerosos por el distractor potencial que puede llegar a ser la tecnología al ser empleado de forma inadecuada, por otro lado se encuentran los estudiantes quienes a pesar de ver la tecnología como positivo coinciden en manifestar que no son suficientes, si no se cuentan con los docentes y que para lograr esta dualidad se requiere la formación adecuada de sus maestros ya que ellos tienen un manejo de su disciplina pero no están formados para dar clase haciendo uso de ella, coincidiendo con (ONU, 2018) “Todos los contenidos curriculares son susceptibles de ser apoyados por el uso de tecnologías digitales. Sin embargo, esto no equivale a decir que todos los contenidos estén siendo igualmente apoyados, o que aquellos que han sido trabajados hayan logrado el nivel de apoyo necesario para transformar los niveles de comprensión de los estudiantes”. Esto llevaría a decir depende de la mediación pedagógica de los educadores, de sus propios conocimientos y de las formas de gestionar el aprendizaje de los estudiantes a través de los recursos disponibles en la Institución educativa (Sunkel, 2009 p.42)

### **Valoración**

De acuerdo con lo anterior se puede deducir que casi en su totalidad hay bastante preocupación y apatía por parte de los docentes debido a la forma como los estudiantes están manejado las TIC en el aula de clase, manifestando que la inmadurez cronológica que acompaña a un adolescente no les permitirá hacer un uso reflexivo y mesurado de la tecnología de los que dispone estando las redes sociales de por medio.

Los estudiantes por su parte sostienen tener la capacidad para manejarlos, manifestando que esto no quiere decir que no requieran un apoyo, pero no de software o hardware como equivocadamente se ha venido haciendo, sino enfocado a un manejo la información que se puede

***Pregunta 2:Cuál es el rol de docentes y estudiantes dentro del aula para darle sentido a un contenido digital?***

## **Descripción**

En su gran mayoría los docentes manifiestan que su rol dentro del aula escolar ha sufrido un cambio, independientemente de los años de experiencia con los que se cuenten en el ejercicio de la docencia, puesto que las nuevas formas en la que los adolescentes pueden acceder a la información que les era suministrada por ellos anteriormente, ha restado protagonismo a su labor haciendo que en ocasiones su credibilidad y profesionalismo sean retados por los estudiantes y la información que estos logran extraer de la red, sostiene una de las docentes participantes en el grupo de discusión que ha tenido estudiantes que ponen en tela de juicio su credibilidad y sus conocimientos.

Sumado a lo anterior los docentes sostienen que los estudiantes de la Institución en la que se realiza la investigación siempre se quedan con la primera indagación hecha, haciéndose evidente la poca formación que poseen frente al manejo de la información, en cuanto a procesamiento, pertinencia y credibilidad, entre otras, adicionalmente consideran que los estudiantes han transformado su forma de manifestar sus desacuerdos evidenciándose mayor irreverencia e irrespeto no solo entre sí mismos, sino también hacia ellos

Por otra parte, los estudiantes sostienen que su rol es el de un estudiante normal y que este no cambia por el hecho de tener medios digitales en el aula de clase, aunque entienden que para los docentes si haya un cambio de forma de ver las cosas y el rol que cumplen, siendo evidentes las molestias frente a temas que en ocasiones los estudiantes profundizan durante el desarrollo de la misma clase. Los estudiantes sienten que deben ser orientados de la misma forma como se ha venido trabajando.

## **Interpretación:**

El cambio de roles se da de manera unilateral, los docentes deben ayudar a sus estudiantes a encontrar sus intereses y talentos, guiándolos y orientando el difícil camino de la adolescencia a diseñar situaciones de aprendizaje que estimulan el pensamiento y la creación de conocimiento, basándose en problemas abiertos y reales que generen motivación e interés; por otra parte el rol de los estudiantes del siglo XXI es el de ser personas que exploran y construyen activamente su conocimiento y lo hacen por medio del intercambio de ideas e información y la colaboración con otros, por lo que la comunicación y el diálogo adquieren un lugar importante, también pueden aprender por cuenta propia, tal como lo menciona: “identificar necesidades,

investigar, resolver problemas, producir, además de que ellos tengan la posibilidad de evaluar su proceso de aprendizaje y el de sus compañeros en un ambiente de respeto y confianza mutua, que tanto docentes y estudiantes se conviertan en colaboradores, por ello es crucial que todos aprenden y todos enseñan en diferentes momentos” (Díaz, 2010)

### **Valoración:**

Se logra determinar que el rol de cada uno bien sea como docente o como estudiante tiene una condición de cambio que se encuentra determinado en gran medida por la forma como se aborda el hecho de ver las TIC como una mera herramienta y no como un fin para lograr o concretizar algo en el aula. Por otra parte, se evidenció durante los grupos de discusión una comprensión y acercamiento de parte de los docentes hacia el comportamiento de los estudiantes frente a la situación de uso reiterativo del celular en el salón de clase, ya que estos expusieron las situaciones y circunstancias que los llevaban a hacerlo, reconociendo una dificultad para poder controlar el uso que hacen de ellos en el salón de clase, de la misma forma los estudiantes comprendieron las circunstancias que tiene un docente al molestarse por el uso indebido de estos medios comprendiendo que su uso generaba en ellos un registro de medición docente bajo haciendo que los estudiantes buscaran otro personaje a quien culpar por la situación, lo anterior no fue impedimento para que ellos reconocieran las posibilidades, pero también limitaciones y distractores en su uso.

***Pregunta 3: ¿Los medios digitales implementados en el currículo escolar humanizarían o mecanizarían el aula? ¿Por qué?***

### **Descripción:**

De acuerdo a la respuesta obtenida por parte de los docentes la implementación de la tecnología en el currículo mecanizaría los procesos en el salón de clase, puesto que ellos consideran que poco a poco irían siendo relegados de sus cargos y de los espacios escolares, espacios que han sido del docente manifestó abiertamente una de ellas, que el uso de la tecnología en el aula incrementa en gran medida la cantidad de estudiantes que prefiere estudiar en casa al colegio y que lo anterior fomentaba que poco a poco se fuera perdiendo la profesión docente en el salón de clase presencial por el salón virtual, así mismo una de las asistentes manifestó que la humanización no es posible junto a la tecnología ya que son vistos como opuestos en la búsqueda de formación del ser humano ya que la tecnología provee información al estudiante más carece

de algo fundamental y necesario para cualquier estudiante, el afecto, la humanidad y demás valores que poseen los seres humanos.

Por otra parte, los estudiantes también mencionaron frente a este ítem que no hay lugar a comparaciones ya que el afecto y las palabras también se pueden manifestar a través de una máquina y que en ocasiones perciben más afecto por estos medios que en presencia de los mismos docentes.

### **Interpretación:**

La cantidad de tecnología, ni que sea la generación de jóvenes siglo XXI, entre otras tantas características hacen diferentes las necesidades de un adolescente actual al de hace unos años, tener alguien que los escucha, que los recibe con una sonrisa, el buen trato y el cariño son referentes que no cambiarán en lo que busca un adolescente de su profesor, genera un cuestionamiento enorme al escucharlos manifestar que en ocasiones reciben más afecto por una máquina que en presencia de los docentes, al intentar indagar sobre el tema uno de los docentes se pone a la defensiva manifestando que su trabajo es orientar clases no dar cariñito y menos a estudiantes tan grandes como ellos, uno de sus estudiantes le manifiesta que precisamente él es uno a los que se refiere, desatando otra discusión. Dentro del grupo está un estudiante con síndrome de asperger que quiso participar el hizo referencia a lo importante que era el buen trato el afecto y la comprensión en especial en sus momentos de crisis siendo unos los docentes que las causaban y otros los que las calmaban, frente al tema manifestó su importancia allí, en línea le hablaban con más respeto que en el salón de clase.

Las tecnologías digitales y la democratización en el uso de Internet han provocado que una gran parte de las actuaciones humanas se hayan visto, de una u otra manera, digitalizadas. En este sentido, la red de redes también ha influido en la manera de aprender y, por lo tanto, en la manera de enseñar. La realidad nos muestra que las tecnologías digitales han influido en la manera de aprender y, en consecuencia, en la manera de enseñar propia del colectivo docente. Por todo ello, “aprender en la actualidad significa saber tomar decisiones, puesto que nos hallamos ante una realidad de cambio constante, y aunque exista una respuesta correcta ahora, puede estar equivocada mañana (...), por lo que saber dónde y saber quién, son más importantes hoy en día que saber qué y cómo” (Siemens, 2006 p.31). En el aprendizaje en red, el

conocimiento se crea y configura gracias a la actividad combinada que se da entre las personas. Conocer en la actualidad significa estar conectado, en constante dinamismo.

### **Valoración:**

Los docentes, además de tener que adaptar las metodologías de enseñanza al nuevo entorno, tienen ante sí el reto de adquirir conocimientos, habilidades y actitudes digitales que motiven al alumnado a hacer de la tecnología no solo en el aula, sino también en casa, en su vida social y en sus entornos de ocio. Solo así estarán contribuyendo a construir una respuesta colectiva e ilusionante a los retos que hoy plantea a la educación la era digital. Por lo tanto, los docentes, al igual que los estudiantes, deben aprender a ser competentes digitales, pero más importante aún: deben resignificar y adaptar su competencia docente a un mundo digitalizado.

A medida que la era digital se consolida los debates y discusiones seguirán surgiendo y se continuarán expandiendo, esto mientras que las máquinas entran en una interacción más cercana con las personas, surge la necesidad de enfatizar en el fortalecimiento de temas relacionados con las relaciones sociales y el uso de la tecnología en la educación otorgando mayor énfasis a la relación con la ética, la privacidad y la integración. , ello solo será logrado a través de un aprendizaje guiado, supervisado, colaborativo cuya principal arma para vencer sus limitaciones sea el de darle mayor relevancia a la inteligencia emocional.

**Pregunta 4. *¿Cómo docentes y estudiantes de qué forma dar sentido al contenido digital dentro del aula de clase?***

### **Descripción**

Los docentes sostienen que las prácticas pedagógicas desde el rol docente, están claramente influenciadas por el currículo escolar, expresaron que el currículo define su quehacer en el aula y que intentar algo por fuera de él es correr el riesgo de tener una baja medición docente corriendo el riesgo de no ser contratado al año siguiente, aunque su papel como docente en el aula haya tenido un giro al que algunos aún no logran acostumbrarse se sienten guías, acompañantes que dan sugerencias más que instrucciones. Además, los docentes manifiestan que para que un contenido digital tenga sentido dentro del aula debe retar los saberes de los estudiantes, además de orientarlo hacia el encontrar sus intereses y talentos, por otro lado, debe diseñarle situaciones de aprendizaje que estimulan el pensamiento y la creación de conocimiento,

basándose en problemas abiertos y reales que generen motivación e interés lo anterior, puesto que tal como lo menciona uno de ellos, algunos de sus colegas consideran que sus clases están mejor planeadas y que conllevan al estudiante a un aprendizaje significativo por hacer presentaciones en power point o mostrar un dibujo en una pantalla dentro de una clase, la pregunta es ¿qué hay de novedoso o diferente en ello? manifestaba el docente, quien hacía la intervención

Los estudiantes coinciden con los docentes en que no basta el contenido y el uso de las TIC, sino que ello requiere una instrucción y apuntar a los temas antes mencionados para que logre siquiera llegar a tener sentido para ellos, sin embargo su principal molestia tal como lo manifiesta un estudiante de grado noveno es la prohibición manifestándose así: “nosotros permanecemos más en línea y le cacharreamos más a las tecnologías, deberían dejarse ayudar, podemos encontrarles buenas cosas para las clases, pero como a toda hora lo prohíben”. Su acotación provocó la respuesta de un docente aduciendo que buscaba cualquier pretexto para sacar el celular en clase. Por otro lado, uno de los estudiantes participantes del grupo de discusión se manifestó diciendo, que, si bien es cierto ver los contenidos o explicaciones en medios digitales o como motivación prefiere y va a requerir siempre de la explicación y orientación del docente, adicionalmente menciona que ellos si son responsables de las ocasiones en las que estos medios no son apoyo sino distractor en la clase por los mensajes de wass, Facebook, memes, entre otros.

### **Interpretación:**

De acuerdo a las respuestas brindadas tanto por docentes como por estudiantes hay una desarticulación, durante el grupo de discusión fue evidente y notoria la separación en varios subgrupos ya que se podía observar dos docentes totalmente apáticos al tema y convencidos de que estos no son más que distracción dentro del aula pero dejando claro que fuera de ella como en sus casas sí los pueden usar en la búsqueda de tareas y desarrollo de actividades, por otro lado estaban entre tres y cuatro estudiantes quienes se consideran ávidos y expertos en el tema, capaces de convertirse en la mano derecha de sus profesores, otros docentes en la crítica de lo equivocados que están los que intentan aplicar tecnología, otro de ellos los cuestionó sobre el cómo lo hacen ello en clase? a lo que contestó que prefiere no hacerlo porque precisamente no considera que power point o ver un video sea lo más novedoso.



Con todo lo anterior surge el cuestionamiento acerca de ¿quién decide el uso que se le debe dar en las aulas a las nuevas herramientas digitales?, de acuerdo con Richard Culatta, de la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE), la importancia de la tecnología está en crear un modelo educativo que entienda a los estudiantes, los convierta en sujetos activos y les enseñe el gusto por el aprendizaje. Sin embargo, no basta con usar la tecnología, puesto que tal como lo mencionan los expertos la tecnología es un motor, tanto de buenas como de las malas prácticas. Y depende de directivos y docentes de una institución educativa, enfocar esta herramienta en la dirección acorde con los procesos académicos que espera.

A nivel mundial las oportunidades educativas son muy desiguales. Por esa razón, algunos estudiantes tienen grandes oportunidades de tener éxito en la vida, mientras otros no. Generalmente, les damos a cada uno las mismas actividades, las mismas tareas, sabiendo que no son iguales, que tienen diferentes fortalezas y debilidades, diferentes pasiones, diferentes retos, se hace necesario implementar un currículo que adapte y ajuste el aprendizaje a las necesidades de cada individuo de esta manera el estudiante se sentirá identificado con él.

#### **Valoración:**

De acuerdo con lo mencionado en el grupo de discusión se logra concluir que la tecnología es un catalizador que, si se aplica con métodos de enseñanza poco efectivos, los reproducirá teniendo pedagogías más negativas, sin embargo, si se aplica a pedagogías efectivas, ayudará a potenciarlas. Así pues, la responsabilidad es pensar qué en el nuevo rol de cada uno de los actores del sistema educativo, es pertinente el ver la tecnología como un catalizador dentro del aula de clase y que es el docente o el estudiante quien logra darle sentido al contenido y a la implementación de la tecnología en el aula de clase. Por otra parte, los estudiantes manifiestan que el uso de la tecnología en el aula va más allá de una lectura en pantalla o solucionar actividades en línea, puesto que si en cambio, les provee una herramienta para que intenten dar solución un problema en su comunidad, la tecnología potenciaría los alcances de la educación.

**Pregunta 5:** *De qué forma el currículo escolar actual responde a las necesidades de los adolescentes siglo XXI*

#### **Descripción:**

De acuerdo con la información recogida en el grupo de discusión se puede precisar que por un lado los docentes consideran que el currículo escolar a pesar de que anualmente se le hacen las pertinentes actualizaciones, estas no reflejan ni corresponden a las necesidades de los adolescentes del siglo XXI, toda vez que aún continúan preocupándose por la cantidad de contenidos y que las actividades estén dentro de los módulos escolares elaborados por los mismos docentes de la institución para que estos continúen siendo comprados por los padres de familia, este tema según un docente fue discusión entre los padres de familia quienes al inicio del año sugirieron fueran digitales para contribuir a la sostenibilidad que la institución promulga, el tema quedó en estudio, lo anterior resta la relevancia a aspectos fundamentales como la ética que necesitan al ingresar al mundo digital, puesto que se enfatiza sobre la convivencia pero poco sobre el comportamiento en las redes y en la virtualidad.

Por su parte los estudiantes manifiestan que los temas podrían estar mediados por la tecnología digitales y que de esta manera serían más llamativos y motivadores para ellos.

### **Interpretación**

El currículo escolar se encuentra ante un desafío y es el cómo enseñar, Un currículo para el siglo XXI, pretende llegar a todos y todas y debe centrar sus esfuerzos en la metodología docente: es evidente que la educación está ante un gran desafío en la inclusión de la diversidad y, según el informe de la (OCDE 2010), este problema afecta especialmente a docentes y estudiantes, lo que lleva de un lado a la necesidad de repensar y reformular las estrategias implementadas por los estudiantes y el poder incorporar habilidades para enseñar a niños y niñas de contextos diversos.

El uso de las TIC en el aula, la investigación, el trabajo activo de los estudiantes, la mediación del profesor como parte fundamental, son algunos de los aspectos para tener en cuenta en el currículo lo anterior de acuerdo con (Oppenheimer, 2018) pero una escuela que quiera realmente estar al día, ser innovadora y estar avante a los nuevos ritmos que exige el siglo XXI requiere de un trabajo de forma colaborativa entre todos los profesionales que conforman la comunidad educativa.

Las Instituciones educativas, deben propender por ser lugares en los que es importante que se aprende y qué queremos aprender desde la perspectiva de unos objetivos consensuados y

compartidos en la que lo esencial es construir un espacio que se adapta a sus estudiantes y no los estudiantes a ella.

### **Valoración**

Teniendo en cuenta el debate y reflexión en el grupo de discusión, se deduce que es necesario repensar y organizar de forma más real y eficiente el currículo de la Institución en la que se desarrolla esta investigación, apuntando a las necesidades y requerimientos de los jóvenes del siglo XXI, aunque no es una tarea fácil debe hacerse poco a poco y en consenso, reflexionando sobre cada decisión en un trabajo en equipo al que quizás en sus inicios no todos se adherirán, pero que de acuerdo a sus resultados y avances recibirá más adeptos.

Sin embargo, es necesario recapacitar en la organización de las disciplinas, situación que trae polémica para cualquier centro educativo, pues cada docente la cree de mayor relevancia e importancia que las demás, sin dejar de lado la interdisciplinariedad, las diferentes áreas del conocimiento, el desarrollo de las competencias clave en los estudiantes, sus fases y formas de aprender.

De acuerdo a los resultados en el grupo de discusión surgen ideas como el entender que los docentes llevan a práctica sus propias metodologías activas que recombina con las que ya estaban y que han probado a través de su experiencia en diferentes contextos, sin embargo coinciden en favorecer las que llevan al estudiante a ser el protagonista de su propio desarrollo y de sus propios aprendizajes, actualmente se encuentran en la transición entre un poco de tradicionalismo y el ser el profesor que el nuevo siglo exige, un docente más mediador que procura desarrollar la competencia de aprender a aprender y que procura modificar aquello que sea necesario.

### **TEMATIZACIONES GRUPO DE DISCUSIÓN**

- **Dificultad al gestionar y procesar la información que hallan en la red, así como el evaluar la credibilidad de las fuentes que encuentran.**

Tanto docentes como estudiantes participantes en el grupo de discusión sostienen que su principal dificultad se ve actualmente, en procesar la información que encuentran en la red ya que esta se encuentra invadida de incongruencias que los llevan a dudar de su veracidad, adicionalmente, se dificulta el manejo que hacen de estos quedando relegados siempre en las mismas aplicaciones o en una simple presentación de diapositivas.

- **La ética digital que debe acompañar las nuevas formas de relacionarse en el mundo virtual y en la formación de hábitos para su uso.**

Otro rasgo predominante del que se carece es la ausencia de ética digital, puesto que la mayoría de la población que hace uso de los medios digitales y de la tecnología no la evidencia como una necesidad, es algo nuevo que permea y que centra su uso en los objetos y no en los sujetos que interactúan con ellos, lo anterior lleva a cuestionar el papel formador de éstos, puesto que aparentemente la sociedad vuelca su papel en los padres o la escuela, los padres por su parte la vuelcan sobre la escuela y ésta a su vez hace caso omiso de la misma prohibiendo el uso de los medios en cambio de enfrentarlos y verlos como una posibilidad antes que como un limitante.

#### **Las circunstancias recíprocas de docentes y estudiantes frente al uso y no uso de los medios digitales en el aula de clase.**

En el grupo de discusión se presentó un punto álgido al confluir un momento de la discusión en una reflexión por parte de una adolescente, en ella, tanto docentes como estudiantes lograron comprender que tanto unos como otros son seres humanos frente a una misma situación, con una misma búsqueda o fin y enfrentados por un aparato inhumano que en cambio de unirlos los separa y que cuya solución no puede ser prohibirlos ya que toda la sociedad demanda su uso, casi se suscitó una súplica frente a su orientación y adaptación por parte de la Institución, puesto que los estudiantes son conscientes que los docentes tienen una brújula llamada currículo. Así mismo los docentes mencionaron la situación presentada frente al uso reiterativo del celular en el salón de clase y las circunstancias que tiene un docente del CNC al molestarse por el uso de estos medios.

- **Es necesario humanizar la enseñanza en la era digital.**

El grupo de discusión confluye y concuerda en que una de las defensas más poderosas para humanizar el aula sea otorgándole la relevancia y el valor a la inteligencia emocional, ello solo será logrado a través de un aprendizaje guiado, supervisado y colaborativo docente – estudiante para que ni uno ni otro se sientan solos en una tarea mutua, así mismo la escuela habrá de involucrar a padres en este proceso que va más allá del envío de mensajes o de uso de redes sociales.

- **El currículo escolar define el quehacer en el aula, tanto de docentes como de estudiantes**

El grupo de discusión coincide en que las prácticas pedagógicas bien sea desde el rol de docente o de estudiante, están claramente influenciadas por el currículo escolar y por tanto de una visión única que atañe la tecnología con calidad educativa, que a pesar de que es innegable tal disertación, esta no se encuentra incluida en él, son los protagonistas del aprendizaje por ende nadie mejor que docentes y estudiantes para que desde cualquiera de estos dos roles pueda y deba entrar cuestionar y renovar el currículo de la Institución Educativa.

- **La tecnología y el uso de los medios digitales en el aula actúa como catalizador.**

El grupo de discusión logra determinar que la tecnología en el aula es un catalizador visto de esa forma se deduce que, si se emplea con metodologías y estrategias poco efectivas y no pensadas ni analizadas, los imitará teniendo situaciones negativas en el aula, pero que si por el contrario, si se aplica a pedagogías, efectivas, pensadas y analizadas ayudará a incrementarlas.

- **Por más tecnología que haya en el aula un docente lleva a práctica sus propias metodologías activas.**

En el grupo de discusión se concertó tanto con docentes y estudiantes que cada docente tiene sus propias metodología que pone en práctica de acuerdo al grupo con el que trabaje, que son Ellos finalmente quienes enfrentan la situación del uso de los medios en el aula y que es a través de su experiencia como han logrado tener un equilibrio en las diferentes situaciones, sin embargo coinciden en afirmar que si el uso de estos medios y la forma en que deben ser implementados, sin que ello cause una medición cuantitativa en su desempeño, facilitarían en gran medida su labor, obviamente favoreciendo siempre las estrategias que lleven al estudiante a ser el protagonista de su propio desarrollo y de sus propios aprendizajes.

## **5.5 VALIDEZ DE LA CRÍTICA EDUCATIVA**

A continuación, se presentan las tematizaciones preliminares obtenidas a través de las encuestas, análisis documental y grupos de discusión, que a su vez dieron lugar a tematizaciones finales y categorías emergentes mediante la corroboración estructural:

<b>LA CULTURA DIGITAL Y SU INCIDENCIA EN EL CURRÍCULO ESCOLAR</b> <b>-Estudio exploratorio en el Colegio Nuevo Campestre-</b>			
<b>OBJETIVO GENERAL</b>			
Caracterizar los usos dados a los medios digitales para proponer principios que orienten el desarrollo de una cultura digital en los procesos áulicos, a partir de la pedagogía crítica.			
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>			
Analizar los fundamentos de políticas educativas a nivel internacional y nacional en relación con el uso de los medios digitales en el ámbito de la educación y la pedagogía.	Describir las formas como los estudiantes y profesores incorporan los medios digitales en los procesos educativos en el aula.	Reflexionar acerca de la necesidad de incluir las Tic en las metodologías de enseñanza – aprendizaje en el salón de clase.	Sistematizar y contrastar las políticas sobre el uso de las TIC con los usos dados en el aula, con el fin de proponer estrategias para lograr su inclusión en el currículo a fin de que propicie una cultura digital desde la perspectiva de la pedagogía crítica.
<b>5.6. TEMATIZACIONES GENERALES</b>			
La importancia que le otorgan las entidades emisoras al manejo y la profundización por parte de los docentes de las TIC, la red de Internet, los medios digitales, entre otros.	Se requiere que el currículo escolar aborde el uso, en cuanto a su forma de uso y contenidos para que sea necesaria su implementación en el aula.	La búsqueda de una pedagogía que incentive y cobije las nuevas formas y rutinas de aprendizaje que los adolescentes buscan.	El uso de los medios digitales en un salón de clase entra a catalizar las diferentes situaciones, bien sea el ámbito académico o convivencial.
El uso de la tecnología y de los medios digitales en el aula de clase, es crucial no permitir que este espacio favorecedor de situaciones críticas se pierda; sino que, por el	Para los docentes, estos son tiempos de cambio, de una educación que incita a la socialización y la participación en escenarios reales y virtuales.	Ni el colegio ni quienes lo conforman se encuentran preparados para el cambio que supone incluir los medios digitales y la tecnología en procesos de enseñanza–aprendizaje	Para todos los participantes del sistema educativo es una preocupación la debida utilización de los medios digitales dentro y dentro y fuera del aula.

contrario, se fortalezca y que a su vez			
Los medios digitales y la formación del desarrollo de pensamiento crítico	El currículo escolar requiere una estructura que tenga en cuenta las nuevas formas de comunicación y las modas a las cuales se enfrentan los adolescentes.	Todos los participantes del sistema educativo requieren conocer y estar actualizados acerca de las nuevas formas de comunicación, instrucción informacional, creación de contenidos digitales, seguridad en línea, resolución de problemas, entre otros.	Urge el papel formador de la escuela otorgando un lugar de relevancia al manejo de los medios digitales y la tecnología dentro del currículo escolar, enfocado no solo a estudiantes sino también a padres.
Los estudiantes y docentes no pueden caer en el conformismo y el facilismo, entendiendo la diferencia entre información y aprendizaje.	La motivación y los intereses de los estudiantes se encuentran directamente relacionados con la incorporación de las tecnologías y los medios digitales en la educación y el aprendizaje como mecanismo para enfrentar los cambios sociales, culturales y de comunicación.	El colegio tiene el compromiso de analizar la manera como la tecnología produce transformaciones en los adolescentes, en su identidad, en su calidad de vida y de formación al construir nuevas visiones de mundo.	La sociedad, entre ellos los padres de familia, esperan que sea la escuela quien prepare a los estudiantes frente a esta ola de tecnología, que actualmente invade y perpetra empresas, hogares, escuelas.
	La desconfianza generalizada y malpensada por parte de padres y docentes de lo que sucede en la esfera virtual. Obviándolo como un nuevo espacio de socialización,	La tecnología en el aula requiere de una pedagogía que esté articulada por y adaptada al currículo escolar.	Los adolescentes pueden cuestionar lo que necesitan aprender, pueden atreverse a cuestionar el currículo

	información y participación.		
--	------------------------------	--	--

Los instrumentos permitieron la recolección de información y condujeron a tematizaciones preliminares que, además, dieron lugar a generalizaciones. Entendiendo la tematización (Eisner, 1998, p. 126) como aquellos rasgos dominantes, donde los temas son destilaciones de lo que se ha encontrado, son rasgos esenciales en el objeto de investigación, son mensajes recurrentes que no se obtienen al azar, sino que se extrae el sentido en la recolección de la información. Estas tematizaciones como extracto preliminar de los instrumentos, constituye la validez de la crítica educativa donde se relacionan (Eisner, 1998, p. 132) la corroboración estructural o multiplicidad de datos con otros que apoyan o contradicen la interpretación de la información recogida a través de los instrumentos, esta triangulación de las tematizaciones finales, muestra también la validez consensual como puntos de encuentro entre los críticos de la misma institución mediante la aproximación al objeto de estudio y la adecuación referencial se manifiesta en la expresividad del lenguaje, capaz de situar a los lectores en las escenas de la investigación y hacer vivos los momentos del estudio. De esta manera, la solidez de los argumentos determina la validez de la crítica en busca de la mejora de los procesos educativos.

### 5.6.1 TEMATIZACIONES FINALES

Las tematizaciones presentadas a continuación son el resultado de la corroboración estructural (Eisner, 1998, p. 132) en la que lo describe como un método en el cual se interpretan, relacionan o contradicen datos procedentes del análisis de diversos materiales utilizados para extraer la confluencia de evidencias creíbles al investigador y establece las tematizaciones finales compuestas por las rasgos recurrentes y dominantes obtenidos en los instrumentos, de los que surgieron categorías emergentes.

- **El currículo escolar requiere una pedagogía que estructure y articule la tecnología y sus nuevas formas de comunicación.**

Uno de los rasgos dominantes en los grupos de discusión expresado tanto por docentes como por estudiantes se encuentra enmarcado en la necesidad de crear un currículo que estructure y articule la aplicación de la tecnología en el aula de clase, haciéndose evidente que esto menguaría la situación presentada a nivel Institucional puesto que los docentes deben regirse y seguir el currículo determinado, pero así mismo la sociedad, los tiempos actuales y las necesidades de los



estudiantes y del sistema laboral presenta necesidades enmarcadas en el uso de los medios digitales, hasta ahora prohibidos por la Institución en el desarrollo de las diferentes clases.

En el contexto, en el que se desarrolló la investigación no existen la desigualdad frente al no poder acceder a estos medios puesto que todos los estudiantes y la Institución en sí, puede acceder a ellos, ya en el contexto sociocultural de otras se tendría que evaluar esta situación puesto que determinaría un factor de desigualdad en la escuela.

- **Las TIC en la educación y el aprendizaje de los adolescentes: un mecanismo para enfrentar los cambios sociales, culturales y de comunicación.**

Los docentes y estudiantes de la institución asumen que el uso de los medios digitales en el aula y su manejo son una forma o mecanismo para enfrentar los cambios sociales, culturales y de comunicación que les exige el siglo XXI y por ende cualquier medio laboral al que se vean enfrentados, estar fuera de la competencia tecnológica implica un bajo desempeño laboral (Niño, Z 2013) entendiendo que las políticas educativas internacionales y nacionales en los últimos años han acogido los planteamientos de la educación por competencias.

Así mismo a nivel social y cultural las tecnologías y su manejo abren posibilidades impensables para algunos de ellos ya que estas rompen con barreras de espacio y tiempo, situaciones impensables en otras épocas.

- **La tecnología en el salón de clase: un catalizador de experiencias pedagógicas.**

Es de suma importancia que la tecnología en el aula de clase este implementada de forma adecuada, puesto que esta sirve como catalizador, replicando experiencias pedagógicas exitosas, pero también experiencias negativas que no le aporten al conocimiento y al aprendizaje. La clase tradicional con tecnología facilitará la comunicación y el trabajo en equipo, produciendo nuevas relaciones profesor estudiantes. Si el escenario donde se desarrolla el proceso educativo cambia, también lo harán las prácticas tradicionales de enseñanza.

- **El uso de la tecnología en el aula de clase como un espacio favorecedor para la formación y el desarrollo del pensamiento crítico.**

Las nuevas formas de comunicación y de expresión mediante el uso de las tecnologías y las herramientas tecnológicas ofrecen elementos efectivos de análisis formativos, mediante su implementación en el aula se propende por el intercambio dinámico y la eficacia que se puede utilizar en las experiencias pedagógicas para generar el debate y de esa manera fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes.

Adicionado a lo anterior, el estudiante formado en un espacio áulico en el cual no sólo se debata acerca del uso de las herramientas tecnológicas, sino que además las incorpore, se encontrará favorecido en su aprendizaje, debido a que esta es una forma de forjar conocimientos más sólidos y adecuados para las nuevas generaciones, (Ocampo, 2004)

- **El conformismo y facilismo académico pueden ser combatidos mediante el uso de las tecnologías en el aula comprendiendo la diferencia entre información y aprendizaje.**

La capacidad en cuanto al manejo de las tecnologías por parte de los estudiantes es clara, lo que quizás aún no está siéndolo tanto es el cómo hacer uso de ella, puesto que esta, si no es bien manejada, estría limitando la capacidad investigativa que como seres y sujetos curiosos ávidos y ansiosos por el conocimiento tienen nuestros estudiantes, por aclarar dudas y llegar a la verdad, actualmente todo es más viable y fácil, convirtiendo a algunos de los estudiantes y adolescentes en conformistas a quienes no les interesa que información necesitan, lo importante es obtener lo primero que aparezca cultivando y fomentando de esta forma la pereza investigativa.

Por lo anterior surge la necesidad imperiosa de orientar hacia un buen proceso que no trunque sus caminos y procesos de investigación, sino que por el contrario encuentren en estos medios la herramienta para combatir el conformismo y el facilismo.

- **El sistema educativo tiene un papel formador dirigido a docentes, estudiantes y padres frente al manejo de la tecnología y los nuevos procesos de enseñanza – aprendizaje.**

El papel formador que adopta la escuela frente a los procesos de enseñanza – aprendizaje y al manejo de las nuevas formas de comunicación a las que se ven

enfrentados padres, estudiantes y docentes son situaciones que en la mayoría de los casos no saben llevar ninguno de los protagonistas de la educación, por no poseer, desconocer o tener mala información para manejarlos, desde cualquiera de sus roles.

- **Los rasgos socioemocionales en crisis por la dualidad entre el adolescente y la tecnología**

De acuerdo con lo manifestado en el grupo de discusión, la realidad actual hace evidente situaciones y paradojas como las acontecidas al visualizar un adolescente frente a una máquina, ya que genera la integración de tecnología, datos, información, inmediatez frente a un joven, que por su edad es una maraña de emociones, irritabilidad, pereza, rebeldía, pocas palabras. Esta dualidad evidenciada en cualquier lugar ha llevado a generar una pérdida de sensibilidad frente a sus congéneres, desembocando en ocasiones en agresiones de tipo familiar, social, personal o por medio de los mismos medios tecnológicos

De acuerdo con los participantes en el grupo de discusión pareciese que este joven o adolescente hubiese tenido una pérdida de sensibilidad social, llevándolo en ocasiones al aislamiento, depresión, soledad y hasta el suicidio.

Es preciso que el encuentro entre la tecnología y el adolescente fortalezca el factor emocional que nos diferencia de una máquina, si bien es cierto La potencia de nuestro futuro está precisamente en nuestra humanidad estando más relacionada con la inteligencia relacional, las habilidades sociales las emociones y la imaginación no influenciada. Además de acomodarse a las diferentes condiciones de los estudiantes, reforzando la relación entre estudiantes y docentes, así mismo en la futura sociedad digital aumentada los humanos aportan las emociones, la imaginación y la inteligencia social.

La tecnología en la educación no solo consiste en adquirir conocimientos necesarios para realizar un determinado trabajo, sino que también permite ayudar a desarrollar la personalidad de los estudiantes, centrado particularmente en sus fortalezas y adaptando la cantidad de tiempo dedicado a estudiar sus necesidades y capacidades, midiendo los resultados del proceso de aprendizaje y los métodos de enseñanza pueden ayudar a mejorar el desarrollo personal y profesional.

- **La ética digital que debe acompañar las nuevas formas de relacionarse en el mundo virtual y en la formación de hábitos para su uso.**

La ética es considerada una ciencia o práctica que se dedica al estudio de la moral, el bien y la conducta humana. Es un conjunto de principios sobre lo que debería ser correcto para la mayoría de las personas.

Teniendo en cuenta lo anterior, la sociedad digital. Como sociedad, puesto que se trata de relaciones entre seres personas. Como digital, puesto que admite un espacio virtual en el cual reproducimos lo bueno y lo no tan bueno de los hábitos y conductas, por ello se requiere de una ética digital que establezca las bases para una nueva convivencia en la que estén asegurados los derechos de los nuevos ciudadanos que navegan por la red. La vida on line es una oportunidad para experimentar la inclusión de todos aquellos quizás desplazados en el mundo físico actual, es una nueva forma de empoderamiento bien sea, social, laboral, educativo, está abierto a cualquier ámbito son seres humanos quienes lo navegan por tanto debe contener una alta dosis de ética.

## **VI. PROPUESTA CURRICULAR DE TECNOLOGÍA CON PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL AULA.**

### **6.1 Propósito:**

Generar acciones pedagógicas tendientes a implementar la tecnología y el pensamiento crítico como estrategia catalizadora de las experiencias significativas y la formación de la ética digital en el aula de clase y el ciberespacio en los grados de básica secundaria y media vocacional en el currículo escolar.

### **6.2 Fundamentos epistemológicos**

La presente investigación hace parte de la reflexión hecha por los protagonistas del quehacer pedagógico (docentes y estudiantes), teniendo como referente las dificultades descritas bajo la visión del pensamiento crítico con respecto a la inserción de los medios digitales en el currículo escolar, aunque (Apple 1979 p.42) señala cómo la escuela convierte el currículum en

un dispositivo de selección con un efecto contrario a lo que se espera puesto que no es el instrumento neutral ni objetivo que suele mostrarse en los ámbitos académicos.

Así mismo cuestiona el hecho de que el maestro pierda su condición de trabajador de la cultura para convertirse, al igual que los trabajadores de las fábricas y oficinas, en un promotor y productor de mercancías. Para (Apple 2010 p.20, 21) esta es una expresión del desadestramiento del docente: Destrezas que el docente hacía y que eran consideradas esenciales para la labor con niños, entre ellas la discusión y el planeamiento del currículo, el diseño de la enseñanza y las estrategias curriculares personificada y grupalmente, basaba la educación en un conocimiento pleno, puesto que, trabajaba al individuo de forma individual y grupal. De acuerdo a lo anterior la tecnología en el aula, que desplaza la figura del docente y crea una brecha entre alumnos con más posibilidades de acceso a las nuevas herramientas con respecto a aquellos que no pueden poseerlas

Sin embargo y al respecto, surge un panorama de prohibición del uso de los medios digitales en el desarrollo de una clase este planteamiento surge a raíz de la oleada tecnológica que invade todos los ámbitos incluso el educativo, dejando como posibilidad la estructuración adecuada de los medios digitales en el currículo escolar para lograr que a través de ellos se generen brotes de acercamiento, con relación a la humanización y a la ética digital. Lo anterior se logró dilucidar al hacer el seguimiento secuencial en la presente investigación lo que permitió conocer el problema y su origen, adquiriendo gran relevancia por ser una situación que atañe a todos los sectores educativos y por ser evidente la necesidad e implicación que tiene en todas las asignaturas.

Es importante resaltar que estas acciones toman sentido en el marco de la pedagogía crítica como (Giroux2006, p. 83). La educación no solo ocurre en las escuelas. Hay multitud de instituciones, desde los medios de comunicación hasta los nuevos espacios digitales, que forman parte de la llamada pedagogía oficial y resultan fundamentales para difundir y permitir la energía cívica y política o para acallarla, desde la escuela el docente cumple un papel fundamental, puesto que se requiere de docentes que reflexionen constantemente en su práctica pedagógica y recuperen la imagen del educador intelectual, crítico, capaz de discutir y de analizar de una manera minuciosa la realidad en que vive; un intelectual transformativo que como dice (Giroux, 2001)

"Se pronuncie contra algunas injusticias económicas, políticas y sociales tanto dentro como fuera de las escuelas, y paralelamente se esfuerce para crear las condiciones que proporcionen a los estudiantes la oportunidad de convertirse en ciudadanos con el conocimiento y el valor adecuados para luchar, con el fin de que la desesperanza resulte poco convincente y la esperanza algo práctico" (p. 66)

Es necesario analizar los nuevos retos que plantea la inserción de los medios digitales en el aula de clase puesto que requiere no solo el manejo eficiente de los diferentes medios, sino también comprender el rol que pueden asumir estos al servicio de la formación, puesto que, tal como lo menciona (Giroux 2013) la educación no debe caer en su uso o adquisición como moda, sino como una herramienta que genere una visión con un pensamiento crítico enfrentando la diferencia entre información y aprendizaje. Es importante, también, que los adolescentes aprendan a respetar normas básicas de conducta en el uso de instrumentos de tan poderosos alcances, tanto para lo positivo como para lo negativo.

Teniendo en cuenta lo anterior, la presente propuesta se muestra como un plan de acción pedagógico intencionado, puesto que sus líneas son producto de las tematizaciones finales, fruto de los aportes de quienes intervinieron en la presente investigación.

### **6.3. El pensamiento crítico**

El pensamiento crítico se interesa por los fundamentos en los que se asientan nuestras ideas, nuestras acciones, nuestras valoraciones, o nuestros juicios. Nos enfrenta, como si de un juego de espejos se tratara, a la realidad en todas sus dimensiones: la realidad como decimos que es, la realidad como deseamos que sea, etc. Es el pensamiento de los interrogantes.

Usar un pensamiento crítico implica un esfuerzo, porque hay que molestarse en pensar, buscar información, analizar y llegar a una conclusión que, además, puede ir en contra de lo que piensan las personas cercanas a ti o la sociedad. Una de las labores de la escuela es enseñar un conocimiento capaz de criticar el propio conocimiento, La búsqueda de la verdad exige flexibilidad, crítica y corrección de errores. (Díaz A, 2013)

El hecho de mejorar el pensamiento crítico trae implícitas las herramientas y la capacidad de resolver cualquier situación a la que se vean enfrentados. El pensamiento crítico fortalece algunas habilidades intelectuales, entre ellas las habilidades intelectuales: curiosidad, flexibilidad (involucra: analizar, observar, cuestionar, interpretar), ser abierto, acepta opiniones,

escucha atentamente, prudente, maduro, líder, no es conformista, piensa antes de hablar, acumula experiencias.

Así mismo el pensamiento crítico propende por el desarrollo de las capacidades intelectuales, entre ellas: capacidad para evaluar (comparar, emitir juicios); capacidad para discutir (comparar y confrontar ideas); capacidad para analizar (separar, enumerar e integrar); capacidad para juzgar (organizar evidencias por objetivos y formular juicios); Capacidad para explicar (dar razones, enumerar causas y efectos); capacidad para describir (precisar, dar detalles, ilustrar y retratar); Capacidad para argumentar (refutar y defender); capacidad para demostrar (mostrar evidencias/clarificar fundamentos lógicos).

Cuando somos capaces de evaluar nuestro pensamiento, los problemas y nuestras propias debilidades podemos creer que estamos aprendiendo a pensar y a evaluar información de forma comprensiva, incrementando la habilidad de identificar y rechazar falsas ideas o ideologías.

#### **6.4 La tecnología en el currículo escolar como estrategia pedagógica para la generación de un pensamiento crítico.**

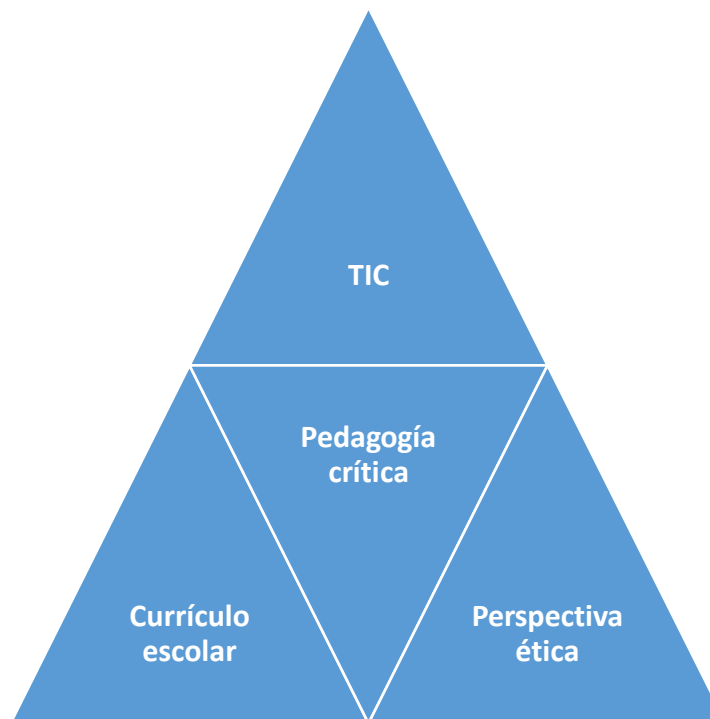
En relación la tecnología en las aulas de clase se culpabiliza a los medios digitales y no a la sociedad que los usa, puesto que al estudiante se le ofrecen las habilidades digitales para que se pueda desenvolver con las herramientas que demanda el siglo XXI, pero viviendo en una sociedad fascista e intolerante, es necesario priorizar y que se logren comprender como ciudadanos informados y con ética personal y digital.

Es clave, pues entender y percibir la enseñanza más allá del mero uso instrumental de los medios. Lo que se requiere en el sistema educativo es el desarrollo armónico de las políticas, los recursos, la formación docente, la incursión de los medios digitales en el currículo escolar junto a una adecuada planificación curricular.

Para evidenciar a los jóvenes dentro de la comprensión en esta generación digital. es necesario considerar la fisura digital ( Crovi 2010), la cual, según (Ortega 2012), debe ser entendida como un fenómeno que se ha constituido de diversas circunstancias interdependientes: la económica (se refiere a la carencia de recursos materiales para acceder a las tecnologías), la tecnológica (relacionada con la disponibilidad de equipamiento tecnológico y la capacidad de renovación de la infraestructura tecnológica) y la de conocimiento (que comprende las

habilidades necesarias para adoptar y apropiarse efectivamente de las tecnologías), entre otras. Asimismo, se evidencia una situación de ámbito generacional que también juega un papel relevante en las diferencias que se construyen.

De continuidad, se muestra un esquema que expone las líneas de acción que se abordarán en la que la incursión de los medios digitales servirá de pretexto para trabajar a través de ellos una pedagogía crítica en pro de buscar la posibilidad de llevar al estudiante hacia un pensamiento crítico favoreciendo las reflexiones éticas en el ámbito real y en el virtual.



*Figura 1 Aproximación de la pedagogía crítica y ética mediante el uso de los medios digitales en el aula de clase.*

El presente plan de acción debe, por ende, tener en cuenta la transformación que se vincule con el tiempo en el ámbito escolar. Por una parte, los recursos digitales modifican las acciones del docente y de los estudiantes en el tiempo del aprendizaje; por otra, la planificación de las tareas que tienen que responder a criterios de flexibilidad y a la previsión de alternativas, según el tiempo abarcado, porque se trata de medios en constante innovación teniendo en cuenta que las tecnologías de última generación envejecen pronto por estar en constante cambio. A continuación, se muestran las líneas de acción frente a la propuesta para la presente investigación.



## **6.5 Lineamientos para la aproximación del pensamiento crítico y ético desde la estrategia de Las TIC en el aula de clase.**

Estos principios de las pedagogías críticas dan lugar a *líneas de acción*<sup>4</sup> o estrategias a implementar en una didáctica crítica (Nino Z 1, 2013) como práctica intencionada, donde el acto es ético y político, no neutral. Desde esta perspectiva, las estrategias planteadas a continuación surgen de un trabajo de investigación con sentido combinado, basado en la auto-reflexión y prospectivas del grupo de docentes y estudiantes participantes y de la mano del investigador en busca de posibilidades para la mejora de la práctica educativa, en el marco de la enseñanza y aprendizaje a través de la implementación de los medios digitales en la escuela.

La tecnología se puede usar de formas muy productivas. La cultura digital en la educación implica ver a los estudiantes como productores de cultura, la misión de la escuela está en apoyar y controlar sus temores, orientarlos hacia un uso más pedagógico, a producir sus propios periódicos, a contactar con estudiantes de otros países para hablar e intercambiar ideas, propuestas, sueños e ideales, pero todo ello se podrá lograr siempre y cuando todo ello se encuentre abordado en el currículo escolar.

### **6.5.1. La tecnología y sus medios digitales, como posibilitadores de ética y cultura.**

La inmersión frente al uso de la tecnología y los medios digitales que lo acompañan, produce transformaciones en el adolescente, en su identidad, al construir nuevas lógicas, y visiones de vida, que deben ser pensadas por la escuela, lo que significa que la escuela no puede seguir pensando en los usos y dominios de procedimientos de los medios digitales, sino en este como cultura, en la medida que se reconocen que de él se derivan intereses y concepciones que ponen en juego ideas sobre el mundo, su destino y la regulación ética de estos tiempos.

Una realidad es que los estudiantes de hoy pertenecen a una generación desarrollada alrededor de entornos digitales y, como Moreno (2014) quien considera, son jóvenes que pasan la mayor parte del tiempo utilizando dispositivos tecnológicos para establecer comunicación, buscar y procesar información, como medio de entretenimiento, esparcimiento como un lugar de encuentro para compartir experiencias con otros y aunque en su mayoría, no

---

<sup>4</sup> Los lineamientos o líneas de acción en esta investigación están referidas a las orientaciones o direcciones estratégicas, que de manera transversal buscan la articulación de los medios digitales en el currículo escolar.

todas han crecido rodeadas de nuevos medios en su gran mayoría si terminan accediendo a ellos dándole un uso diario bien sea para comunicarse y entretenerse, además de evidenciarlas como una oportunidad y forma de vida.

La pretensión frente a la presente propuesta es una integración crítica de las nuevas tecnologías y sus medios en el desarrollo curricular, enfocados en la generación de una cultura ética, ya que teniendo en cuenta el grado de relevancia que tienen entre los adolescentes es fundamental desde ahí orientar sus procesos hacia la consecución que busca la formación cultural y ética que debe tener un ciudadano en medio de una era tecnológica. Los individuos que participan de una cultura aprenden de esa cultura y de los imaginarios sociales que se articulan al aplicar herramientas de interacción con el medio.

### **6.5.2 La tecnología para leer y comprender el mundo desde un pensamiento crítico**

Partiendo de los supuestos teóricos de la pedagogía crítica: la comunicación horizontal, la Participación social, la significación de los imaginarios, los procesos educativos y la contextualización del proceso educativo, servirán de cimientos para la transformación de la realidad social iniciando por el contexto particular y por el uso adecuado de los medios tecnológico, puesto que estos presentan un abanico frente al desarrollo de una clase siendo un suministro fundamental para que el estudiante logre compenetrar visiones y conocimientos nuevos desde su forma de comunicación actual,.

La inclusión de la tecnología al aula concede posibilidades, incrementando la motivación del estudiante, además puede favorecer y apoyar el rol del docente, así mismo puede acercar a los jóvenes hacia procesos de investigación, desarrollar y fortalecer competencias para comunicarse asertivamente en espacios distintos al ámbito personal hacer lectura crítica de mensajes, haciendo uso del medio mismo para desarrollar procesos de pensamiento acordes a lo que se pretende impartir.

El desarrollo del pensamiento crítico exige que los entornos educativos abiertos y virtuales no sean solamente almacenamientos de contenido, sino que, deben contener plataformas para involucrar a los estudiantes y maestros como partícipes de su propio aprendizaje.

### **6.5.3. La comprensión del entorno cotidiano de los estudiantes, gracias a la tecnología.**

A través del tiempo y de generaciones se ha delegado en la educación una labor de sensibilización y una evolución de la sociedad, aún más con la llegada de la tecnología, extenuante labor que implica la mediación de herramientas digitales en el aula de clase, reconociendo el papel que hoy día tienen por permear en todos los ámbitos de la sociedad evidenciándolos como de vital importancia para la configuración de nuestra sociedad: relaciones humanas, ética, trabajo, conocimiento, creación de cultura.

Son instituciones educativas quienes están en una posición central para conectar de forma compleja con los principales agentes de socialización, situación que no ha cambiado a través del tiempo: estudiantes, familias y docentes la tecnología facilitaría ese proceso al permitir acceder desde una esfera distinta para conocer sus situaciones, problemáticas y desde allí lograr llegar a estos.

Es la escuela por excelencia el lugar donde se dan las condiciones ideales para ser espacios generados a modo de micro sociedades donde poner en práctica laboratorios de pruebas democráticas que presuponen espacios de convivencia puesto que se está en contacto con diversas realidades, con el estudiante, los grupos, sus familias y los docentes sus realidades y problemáticas, adicionalmente se pasan muchas horas del día, tiempo en el que surgen muchos problemas de diversos temas y ámbitos, y en el que entra una mediación tanto del adolescente como del adulto.

### **6.5.4. El conocimiento compartido: estrategia para el conocimiento y la comprensión de otros mundos o personas que vienen mis condiciones.**

Con el uso de la tecnología y la posibilidad de los medios digitales en el aula de clase tanto docentes como estudiantes se hace posible participar en foros de discusión interactivos, estos no solo a nivel nacional sino también el ámbito internacional. Los docentes pueden lograr acceder a información adicional, intercambio de experiencias pedagógicas en el aula logrando participar en comunidades de aprendizaje impensables, sin la tecnología como mediadora, de hacerse necesario se lograrían acercamientos profundos y poner en contacto al estudiante con personas expertas en una determinada temática.

Para lograr lo mencionado anteriormente se requieren cambios, algunos de ellos enfocados a la institución escolar, otros al Sistema Educativo, otros a la organización curricular y contenidos, cualquiera que este sea, requiere hacerse pensando en el ser humano y aunque es necesario en el rol que cada uno de ellos desempeña en el Sistema es crucial enfocarlo en el principio de colectividad, entendiendo y comprendiendo sus emocionalidades y necesidades que trae cada uno de sus contextos como estudiantes, docentes, padres de familia, administrativos.

### **6.5.5. El desafío tecnológico de una pedagogía crítica**

Por lo tanto, es imperante la necesidad de aproximar la cultura humanista y la cultura científico tecnológica, ya que sólo así habrá una verdadera visión integral del hecho en sí; es decir, la única manera en la que se puede lograr una conciencia del fenómeno tecnológico será vincularlo con un enfoque social en el que el ser humano quien es el componente de valores, perspectivas y visiones, es el que tiene en sus manos la toma de decisiones de manera racional y objetiva de los rumbos que tomará dicho fenómeno (Vaillant, 2013)

En la educación formal, la tecnología está cambiando las bases mismas del acto educativo sobre las que se ha sostenido la relación maestro estudiantes y la relación que ellos han tenido tradicionalmente con el conocimiento y los contenidos de aprendizaje; y es allí cuando la pedagogía crítica construida por el maestro debe contribuir a descubrir la cultura escolar, las prácticas, las rutinas, a romper con desigualdades, estereotipos, roles, tradiciones y obsesiones pedagógicas; debe ser un encuentro de otra forma de narración en la escuela, haciendo resistencia crítica y productiva frente a los sistemas de discursos. La base de la educación no puede ser la tecnología, sino la culturalidad, lo histórico; no son los artefactos sino la cultura.

La educación como subsistema social, desde la perspectiva crítica es capaz de combatir las desigualdades, la injusticia, la ignorancia, el subdesarrollo o la pobreza producto del sistema. Aplicando un método crítico en la acción educativa institucional la realidad puede cambiar. corresponde a la pedagogía imaginar el futuro y articular planes educativos que respondan a lo que algún día será. corresponde a la pedagogía imaginar el futuro y articular planes educativos que respondan a lo que algún día será.

Toda una revolución, sin duda, para unas instituciones educativas que durante siglos se han perpetuado en base al argumento de que el aprendizaje era consecuencia de la enseñanza

física por parte de quien demostraba, cargando títulos a las espaldas, que era poseedor del conocimiento. Un modelo unidireccional donde el estudiante apenas era un recipiente donde el maestro volcaba su sabiduría.

#### **6.5.6. La Tecnología en el aula tomándose las propuestas científicas éticas y culturales.**

La pedagogía crítica enfrenta a la tecnología, sin embargo, El contexto educativo puede ofrecer la posibilidad de realizar una exploración expandida a través de la tecnología. Al investigar sobre una situación a o cualquier tema a través de información publicada en webs y blogs, noticias compartidas en perfiles o grupos de redes sociales, un repaso a la cobertura mediática en los <sup>5</sup>mass media tradicionales, otra posibilidad es el uso de esta metodología como soporte de construcción y presentación de contenidos temáticos, aprovechando varios canales y medios para elaborar diversos materiales, compartirlos, relacionarlos entre sí y enriquecerlos con nuevas aportaciones. Y un último uso podría ser la posibilidad de trabajo en grupo de forma escalable, incorporando aportaciones de varias personas, en un periodo de tiempo determinado o indeterminado, por un grupo cerrado o abierto.

Es necesario convertir la tecnología en objeto de estudio, puesto que no solo es normalizar un buen uso en el manejo de los medios en el aula de clase, sino también y, además, reflexionar sobre los procesos de producción y explotación de la tecnología para una educación en valores que tenga en cuenta el medioambiente, la explotación laboral, los estereotipos de la publicidad, y demás problemas que nazcan de la profundización y el intelecto de nuestros estudiantes.

En palabras de Giroux (1997), son los “profesores como intelectuales transformativos”, quienes tienen la posibilidad de crear espacios donde todos tengan las mismas posibilidades, una “escuela para todos”. Este autor apunta a la innovación educativa, como un desafío, donde es imprescindible definir qué, cómo, cuándo y por qué hay que enseñar. Se trata de recuperar la voz de los docentes y por qué no a través de los medios que los adolescentes manejan.

---

<sup>5</sup> Los mass media o medios masivos surgen como el complemento perfecto para difundir, a nivel masivo y sin discriminación de público, cualquier mensaje importante o relevante

### **6.5.7. La comunicación digital como estrategia de una nueva forma de lectura y escritura crítica.**

Los jóvenes han adoptado una nueva forma de lenguaje tanto escrita como verbal, así mismo han adoptado la tecnología como otra de su forma de relacionarse con el mundo, lo que ha creado una demanda tal que cada hogar, cada oficina, cada aeropuerto, aspira a tener conexión a internet. Las nuevas formas de comunicación que acompañan a los adolescentes son sin lugar a duda un lenguaje de la generación en red.

Los contextos lingüísticos son inseparables a las características del lenguaje, ya que las lenguas son entidades vivas, cambiantes según las circunstancias y los contextos en los que se utilicen, por tanto, es fundamental explicar a un adolescente el tipo de lenguaje usado para una comunicación con amigos y el tipo de vocabulario y lenguaje usado para la entrega de un documento.

### **6.5.8. Las múltiples posibilidades pedagógicas ofrecidas por la tecnología**

Las técnicas digitales son la indeterminada alternativa de una larga serie de innovaciones en el mundo de los medios de comunicación. Después de la fotografía, del registro sonoro, del cine, de los medios audiovisuales, de la realidad virtual y aumentada, etcétera, los creadores de soportes para el aprendizaje han quedado fascinados por la posibilidad de presentar fenómenos complejos con ayuda de imágenes dinámicas e interactivas y mediante simulaciones o entornos en los que se puede hacer una profundización en 3D. (Carver 1.990.p.20) considera que una presentación realista y de mejor calidad de las explicaciones ayudará a los estudiantes a entender los contenidos que les cuesta comprender cuando les son explicados en un tablero y marcador o con solamente la voz del docente.

Las técnicas digitales son la indeterminada alternativa de una larga serie de innovaciones en el mundo de los medios de comunicación. Después de la fotografía, del registro sonoro, del cine, de los medios audiovisuales, de la realidad virtual y aumentada, etcétera, los creadores de soportes para el aprendizaje han quedado fascinados por la posibilidad de presentar fenómenos complejos con ayuda de imágenes dinámicas e interactivas y mediante simulaciones o entornos en los que se puede hacer una profundización en 3D. (Carver, 2016) Se cree que una presentación realista y de mejor calidad de las explicaciones ayudará a los estudiantes a entender los

contenidos que les cuesta comprender cuando les son explicados en un tablero y marcador o con solamente la voz del docente.

### **Conclusiones y Recomendación**

El desarrollo del presente trabajo de investigación ha permitido, la construcción de un marco teórico que induce a la comprensión del fenómeno que incide en el desarrollo actual de una clase al permitir o no el uso de la tecnología en ella, situación a la que se enfrentan a diario los docentes en el colegio, esta mirada fue construida desde la discusión y reflexión de la pedagogía crítica.

A pesar de las innumerables posibilidades presentadas por la implementación de las TIC en las aulas son más los interrogantes que las afirmaciones o los imperativos que de ellos surgen puesto que, lo virtual no es solo internet, lo digital no es solo aquello a lo que podemos acceder a través de una computadora, sino también de lo que puede operarse a distancia, por tanto concluiríamos que toda educación puede ser virtual. Las tecnologías están desde el comienzo de los tiempos, cada artefacto fue tecnología de acuerdo con su época. Para la época cabría preguntarnos ¿hasta dónde las TIC pueden tener en cuenta aspectos como la singularidad y la subjetividad?

De acuerdo con el objetivo general de investigación, se establece que por la forma en que las TIC son implementadas por los docentes y estudiantes del Colegio Nuevo Campestre, su práctica demanda una constante reflexión, siendo la forma en que se integran los principios pedagógicos bajo el predominio de un pensamiento crítico y el fortalecimiento de sentido ético frente a sus prácticas la base fundamental para lograr su implementación en los procesos áulicos de la institución sirviendo de detonante e impulso para otras instituciones que enfrenten situaciones similares

En relación con el primer objetivo de investigación donde se planteó analizar las políticas curriculares que regulan los medios digitales manejados por los adolescentes en la escuela, se concluye que estas carecen de autonomía, pues se regulan desde agentes internacionales, lo que lleva a concluir que, desde estos mismos organismos no se piensa en la desigualdad e inequidad que genera la implementación o carencia de las TIC en un contexto determinado, resulta contrario a lo mencionado por (Ticot 2017) quien sostiene que la implementación de estas en

el sistema escolar favorece y procura en gran medida las nuevas formas comunicacionales en la escuela quedando todo lo anterior en entredicho puesto que no cobija a toda la población escolar

De igual forma, el segundo objetivo planteado y orientado a profundizar acerca de los referentes y lineamientos que el Ministerio de educación exige frente al manejo de los medios digitales en el aula de clase, fue profundizado durante el desarrollo de la tesis haciéndose evidente que, la integración de ellas en los currículos escolares no son un tema relevante para e de ahí la importancia de tener una mirada distanciada de la teoría crítica asentada en desplegar una conciencia crítica en el estudiante que se piensa y concibe desde un enfoque socio cultural, con implicaciones hacia un pensamiento crítico.

En este orden, como respuesta al objetivo tres: frente a reflexionar acerca de la necesidad de incluir el escenario virtual y los medios digitales en las metodologías de enseñanza-aprendizaje en el salón de clase, se estableció a través de las encuestas de percepción y los grupos de discusión, que la idea de esta inclusión son un incentivo para el contexto en el que se desarrolla el presente trabajo, puesto que repercute de manera directa en las relaciones docente-estudiante las Tics, podrán dirigirse al desarrollo de habilidades, de información, búsqueda y selección y tomando el mayor provecho de este. A partir de estas tematizaciones también se establece que estrategias como otorgar relevancia a la inteligencia emocional que se maneja o exterioriza podrían dar pie para conocer y acercar a nuestros estudiantes quienes tal como demuestran las tematizaciones finales en ocasiones reciben más afecto mediante una máquina que en presencia de los docentes, aspectos cruciales que requieren de un estudio posterior.

De igual forma, el cuarto objetivo de investigación dirigido a reflexionar acerca de la necesidad de incluir el escenario virtual y los medios digitales en metodologías de enseñanza-aprendizaje en el salón de clase, permitió ahondar acerca de las posibilidades que el contexto ofrece procurando un mayor aprovechamiento de los artefactos novedosos que poseen los estudiantes a favor de un fortalecimiento más académico que de entretenimiento, así mismo en la perspectiva de las pedagogías críticas se desarrolló desde (Eisner, 1998) la corroboración estructural o triangulación de las tematizaciones finales como base en la elaboración de la propuesta permitió pensar de manera general en una propuesta que cobije y permee el currículo escolar, ya que para pretender llegar a todas las asignaturas, requiere de una estructura que regule el proceso académico, por ello es necesario sopesar cimientos curriculares que logren sostener



y cultivar el pensamiento crítico en tiempos de sociedad líquida, tal como lo menciona (Bauman 2003) sujetos líquidos pero con pensamiento propio, esta propuesta posee un sentido humano, social y cultural para su implementación puesto que, trae consigo el situarse en el lugar del otro, las estrategias allí planteadas no son pasos prescriptivos a seguir, son las voces, las reflexiones, las experiencias de los docentes, el sentir de los estudiantes que gracias a las tematizaciones dieron forma a la propuesta que busca en el campo de la implementación de las TIC, no solo en pensar en la situación actual que pasamos, sino, lograr una visión de las TIC, como medios emancipadores, fomento de cultura y posibilitadora de espacios que buscan reforzar valores, fortaleciendo el sentido de alteridad que debe acompañar a nuestros jóvenes.

El docente es por excelencia un transmisor de la cultura, la ética y del desarrollo social y político que lo debe caracterizar. Según (Dussel, 1999) La relación entre nuevas tecnologías, educación docente está dada no solo por el uso de estos medios en el ámbito educativo, sino que éstas, deben producir cambios en la escuela e impactar el entorno. Esto significa que debe ir más allá de su enseñanza y de la enseñanza a través de ellas; debe producir cambio de mentalidad en los protagonistas de la escuela y ese desarrollo estar centrado en el estudiante, donde lo relevante no sea el exceso de información, sino la habilidad para procesarla mediante un pensamiento crítico cultural y social.

Se logra concluir que una de las posibilidades de la interacción de la tecnología en el aula de clase reside en el desarrollo de múltiples competencias en los estudiantes que les permitan ser mejores ciudadanos, no únicamente al nivel de la adquisición de conocimientos académicos en las diferentes asignaturas que logran profundizar, sino, sobre todo, en su relación con el mundo y la ética humana y digital que logra, se evidencia la necesidad de integrar la implementación de la tecnología al currículo escolar para lograr que se haga desde una organización y orientación dirigida, en donde la Institución hable el mismo idioma.

Por todo lo anterior se visualiza la incursión de la tecnología en el aula de clase bajo una perspectiva o pensamiento crítico que acompañe tanto a docentes como a estudiantes centrada en (Castells, M. 2012), una crítica que lleve a transformar la frustración, la ansiedad y el miedo, sentimientos que llevan a la inacción en esperanza y fortaleza, sentimientos que llevan a la acción, una pedagogía asentada en desplegar una conciencia crítica en el estudiante partícipe

de una clase bajo estos preceptos desde un enfoque socio cultural y ético con implicaciones en los trabajos realizados desde los medios digitales como pretexto para cambiar el contexto.

Así mismo la mayoría de los participantes en la investigación perciben la inclusión digital en el currículo escolar del Colegio Nuevo Campestre, como una situación necesaria que pasaría de la prohibición a la posibilidad trabajándola desde un pensamiento crítico la inclusión digital, se sitúa como fundamental en la justicia social, dado que puede fomentar nuevos espacios para la tolerancia y evitar la imposición de valores, costumbres o creencias en el mundo digital. Los presentes lineamientos incluyen la equidad en la educación centrada en la pluralidad humana. Y en la búsqueda de una ética no solo cuando se está en el mundo real, sino también en el ámbito virtual.

La inclusión de un pensamiento crítico según (Giroux 2004) involucra la construcción de espacios de interacción en los cuales se asuma la diferencia como posibilidad y no como limitante. La realidad actual demanda que los estudiantes sean expertos buscadores de información, lectores críticos que pueden determinar pertinencia, veracidad y relevancia de la misma.

La época actual se caracteriza por retos y cambios; es un momento histórico difícil y complicado donde el uso de las TIC exige el replanteamiento frente a la incursión al aula de clase, no obstante, estos cambios se hacen necesarios para mejorar, los resultados de la presente investigación muestran que todavía hay grandes dificultades en el engranaje que requiere en la implementación al currículo escolar.

Teniendo en cuenta que la pedagogía crítica es una opción que facilita el trabajo escolar en función del reconocimiento del sujeto como agente de cambio social. Lograr fusionar la tecnología en un espacio conceptual en el que los problemas individuales o colectivos toman vigencia para ser analizados a la luz de la teoría y de la práctica; es la posibilidad de dar sentido al rol docente, permitiéndole explorar la implementación de las TIC en el aula. En este contexto, el currículo se diseña y se implementa como una alternativa que cuestiona los modos de vida académica y los estilos de vida que han generado el estado y la sociedad como tal.

La presente investigación posibilitó discusión y debate , generando un espacio de diálogo, estudiante, saber docente y sociedad, con perspectivas funcionales, como el reencuentro de la academia con las dificultades y los proyectos colectivos es oportuno considerar momentos de reflexión pedagógica y organización curricular en la institución, en donde los docentes con su

saber pedagógico den luces frente a la construcción y articulación de la tecnología en el aula de clase a partir de los lineamientos propuestos en la investigación se logren complementar y enriquecer en pro de su articulación desde la articulación de la tecnología bajo una pedagogía crítica.

La incursión de las TIC no supone la desaparición del profesor como actor principal de los procesos de enseñanza y aprendizaje, aunque obliga a establecer un nuevo equilibrio en sus funciones. En este entorno, el profesor ha de tender a reemplazar su función de mero emisor y transmisor de información que con el advenimiento del cognitivismo y constructivismo han ido perdiendo vigencia en las aulas de clases, por la función de tutor del proceso de aprendizaje. Esto no hará más cómodo el trabajo de los profesores; más bien al contrario, ya que se les exigirá una mayor competencia pedagógica y un mayor grado de motivación

La inserción de la tecnología en la educación fomenta el desarrollo de las capacidades de los estudiantes ya que al ser más prácticos, interactivos y atractivos en contraposición a los métodos tradicionales, logran despertar el interés en los estudiantes facilitando que estos apliquen los contenidos adquiridos en la virtualidad en el mundo real, favoreciendo la transformación de la educación con la articulación de las diferentes asignaturas y la posibilidad de hacerlo con la incursión de los medios digitales en el aula, a nivel curricular se establecerán las condiciones necesarias para despertar el interés de ellos y sus deseos de obtener los objetivos establecidos para el proceso de enseñanza aprendizaje a través de un pensamiento crítico y obteniendo aulas creativas, incluyentes y abiertas a la diversidad.

Anudado a lo anterior se concluye que al abrir espacios para que la tecnología tenga posibilidades mediante su implementación en el currículo escolar, se logrará generar en los estudiantes habilidades cognitivas, acordes con el desarrollo del pensamiento crítico tales como: búsqueda, selección e interpretación apropiada de la información, aplicación de saberes ante experiencias nuevas a partir de los conocimientos previos, análisis y reflexión de su propio accionar, desarrollo de habilidades y procedimientos significativos otorgando un sentido crítico a sus experiencias diarias. La tecnología es una parte esencial en la vida de los adolescentes y considerarlos como puente de acceso motivador para lograr llegar a ellos en cambio de competir en su contra es una estrategia pedagógica que cada vez toma más fuerza, la tecnología de la

información y la comunicación en el aula en los ámbitos educativos, no solamente en las áreas relacionadas con el uso de la informática y la tecnología, (Montoya 2008 )es una necesidad imperiosa no solamente del Colegio Nuevo Campestre, sino de todo el sistema educativo.

Autores como Cabero (2006) sostienen que la interacción que los estudiantes tengan con los medios va a depender de las actitudes, los usos y las propuestas que la familia y la escuela hagan de los mismos, pues de ellos depende en gran medida la formación de sujetos íntegros, autónomos, participativos que busquen permanentemente la igualdad, la solidaridad y la ética; la escuela podrá integrar curricularmente la tecnología para que los adolescentes fortalezcan sus capacidades en la resolución de problemas, desarrollar un pensamiento creativo en el que puedan argumentar sus posturas y adquirir una mirada y un uso crítico de la tecnología en su vida. Finalmente se da la posibilidad para que a nivel institucional se logre acceder a momentos que enriquezcan los presentes lineamientos.

### **Prospectiva de la investigación**

Partiendo de los resultados y conclusiones expuestos en apartados anteriores, se sugieren algunas prospectivas de investigación para futuras investigaciones:

– Sería interesante experimentar con grupos de secundaria y primaria, adolescentes y preadolescentes quienes se encuentran enfrentados a la misma situación para conocer lo que piensan acerca del tema y la forma como lo están abordando.

– Otra línea de investigación se dirigiría hacia el docente desde su área del conocimiento, percepciones, actualizaciones y aportes que desde su experiencia le haría a la incursión de la tecnología al aula de clase.

– Igualmente, y a partir de las investigaciones que sobre el tema se hayan trabajado evidenciar los usos dados a las TIC y las implicaciones que estos traen estableciendo las posibilidades y las limitaciones de acuerdo con un contexto y a una edad determinada

– Una de las líneas que amerita ser estudiada a profundidad y otorgándole la relevancia necesaria es la implementación de los medios digitales como estrategia de integración con los estudiantes que se encuentran en el aula en proceso de inclusión.

– En la misma línea, centramos la preocupación en el manejo, conocimiento y permisividad o prohibición de los padres frente al manejo de los procesos tecnológicos en los hogares de los niños, puesto que en ocasiones y de acuerdo con lo mencionado por los adolescentes en los grupos de discusión desde la infancia, ellos son testigos de cómo sus padres los emplean meramente como un distractor para entretener a sus hermanos menores, sin embargo, luego los cuestionan por lo mismo que Ellos les han inculcado.

– Del mismo modo, por ser un tema que se encuentra en constante cambio, actualización y que además permea todos los ámbitos, se propone un estudio longitudinal, en todos los estudiantes de cualquier edad, en cualquier institución educativa que permita evidenciar la percepción, el uso real y el proceso que nuestros niños, jóvenes y adolescentes están haciendo de las TIC y la importancia de estos en el desarrollo de sus vidas.

-Se sugiere una investigación de carácter psicosocial que permita establecer el mundo virtual y las redes como otro espacio en el que un adolescente, debe desarrollarse crecer y madurar, espacio que en la mayoría de las ocasiones no abre estas posibilidades, llevándolo a tener conductas y cambios de personalidad debilitando aspectos como, autoestima, soledad, individualidad y demás situaciones que en ocasiones los llevan a tomar decisiones equivocadas y aparentemente sin solución.

- En el mismo orden de ideas sería interesante hacer un estudio exploratorio que permita evidenciar de qué forma cada Institución Educativa pública o privada, desde su interior cuida y protege a niños, jóvenes y adolescentes con puertas y ventanas para un acceso diferente.

## Referencias

- Acevedo,( 2008). Revista Papel de la educación CTS *en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas*, págs de Google académico
- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2016). Plan de desarrollo económico, social y ambiental 2020, Bogotá humana.
- Apple M. (1979). La ideología de la práctica en la educación. Argentina, Editorial Morata
- Avenidaño (2012) Estudio descriptivo del acoso cibernético “ciberbullying” en adolescentes en estudiantes de educación media superior mediante la construcción de un cuestionario México Universidad Autónoma De México.
- Bacigalupe (2011) Adolescentes digitales: el rol transformador de las redes sociales y las interacciones virtuales. Universidad de España
- Banco Mundial (2018) Informe sobre el desarrollo mundial. Recuperado de:  
<http://www.bancomundial.org>
- Barbero, 2010. *De los medios a las mediaciones*. Barcelona Editorial anthropos.
- Bauman, Z. (2003) Modernidad líquida. México: Fondo de Cultura Económica.
- BID Políticas operativas sectoriales y documentos del marco sectorial.[www.iadb.org/esacerca-del-bid/documentos-de-marco-sectorial](http://www.iadb.org/esacerca-del-bid/documentos-de-marco-sectorial).
- Bronfenbrenner (1987) La teoría ecológica de la tecnología España.Editorial Paidos.
- Burbules y Callister (2000 ) *Revista de educación a distancia. Ministerio de Tecnología de la información y la comunicación*. Políticas [www.mintic.gov.co](http://www.mintic.gov.co).
- Cabero y J otros ( 2010 ) *Los retos de la integración de las TIC en los procesos educativos* Sevilla España.
- Cabero, J. (2006). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid. Editorial MacGrawhill
- Claro (2008) Enseñanza en un entorno digital(TIDE).Repositorio CEPAL[www.world-links.org](http://www.world-links.org)

- Carrizales C. (1993), «*Las obsesiones pedagógicas de la tecnología* Davini, M. C. Buenos Aires. Tusquest ediciones
- Castells (2012). *Redes de indignación y esperanza alianza editorial* Castells, Redes de indignación y esperanza: *los movimientos sociales en la era de Internet*. Madrid: Alianza Editorial.
- Díaz B. F. (2010). *Las TIC en la educación y los retos que enfrentan los docentes* México. Revista Electrónica de Investigación Educativa.
- Díaz, P. (2012). *El cambio posible en la educación. Aprender y Educar en las Tecnologías del S.XXI*. Bogotá: Corporación Colombia Digital. [ [Links](#) ]
- Dijk, V. (2004) *Discurso y contexto* Barcelona. Editorial Cambridge
- Dussel, I. y Caruso, M. (1999). *La invención del aula. Una genealogía de las formas de enseñar*. Buenos Aires: Santillana.
- Duart, J.- M. (2000). *Aprender en la virtualidad*. Editorial Gedisa.
- Eisner, E. (1998). *El ojo ilustrado*. Barcelona, Buenos Aires, Mexico, paidos.
- Espectador,(2014).*EL ESPECTADOR*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/noticias/salud/nomofobia-esclavos-del-movil-articulo-468686>
- Farías, G. M. y Ramírez, M. S. (2008). Evaluación Reflexiva de la Práctica Docente de Profesores en Formación utilizado Portafolios Electrónicos.
- Fernández (2017) *Nuevas tecnologías Educación y sociedad RELATEC*: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa.
- Fortunati, L. y Manganelly, A. (2002). *El teléfono móvil de los jóvenes*, en Revista Digital 34657mns. volumen 3
- García, C, N. (1995). Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización. México: Editorial Grijalbo

- Giroux, H. (1992) “Teoría y Resistencia en Educación”. Argentina, Siglo XXI Editores
- Giroux, H. (1997) Los Profesores como intelectuales. Buenos Aires. Paidós.
- Gobernación del Huila. (1998). Reseña histórica del desarrollo curricular en Colombia.  
[www.huila.gov.co/documentos/educacion/huilaenseña/acompac3B/damento-curricular/](http://www.huila.gov.co/documentos/educacion/huilaenseña/acompac3B/damento-curricular/)
- Gómez (2017) *La transposición didáctica* Revista Latinoamericana de estudios educativos  
Colombia, volumen N.1 20905
- Huergo, J. (2000) *Cultura Escolar*, cultura mediática/intersecciones. Bogotá D.C, Universidad  
Pedagógica Nacional.
- Ianfrancisco (1998) problemáticas y perspectivas. Editorial libros & libros.
- Lara (2010). *Aula de innovación educativa*, ISSN 1131-995X, N° 200, 2011, págs. 22-24
- López L. (2006) *El poder de las redes sociales* y el marketing, Buenos Aires. Revista el clarín  
volúmen 5 N. 3
- Lugo, M. T. & Kelly, V. (2008). La gestión de las TIC en las escuelas:Las TIC. Buenos Aires,  
Argentina. Editorial libros y libros.
- Mclaren, P. (1997) *Pedagogía crítica y cultura depredadora*, Barcelona Paidós,
- Mari, V. (1999). *Globalización, nuevas tecnologías y comunicación*. Madrid. Ediciones de la  
Torre.
- Marqués, R. (2007). *El impacto de la TIC en la educación*. Revista de investigación.vol.5
- Martínez, (2013) *Tecnología, ciencia y educación*. Revista Científico Multidisciplinar. Vol. 7
- Maz,( 21010 ) Conectividad y digitalización para revolucionar la educación escolar en  
Latinoaméric. www. Cisco.org.
- Ministerio de educación nacional de Colombia. Plan decenal de Educación Colombia 2016-  
2026.URL: [Eduteka.icesi.edu.co/articulos/men-pnde-2017](http://Eduteka.icesi.edu.co/articulos/men-pnde-2017)
- Montoya, J (2008) Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el aula. Revista  
virtual universidad Católica del Norte. (25) Mexico: Paidós Educador.
- Narodowsky, (2017). *La elección escolar como resistencia* ISSN185-2698, vilumen39 N.157,  
2017



- Nino, Z.L.(2013) *Currículo y evaluación críticos*. 1ª. edición. Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional.
- Ocampo G. (2004) *currículo y tecnología* Bogotá. Rrevista Nómadas. Instituto de Universidad Central, 2004, N° 21.
- OCDE – Ministerio de Educacion. (2016). *Revisión de políticas nacionales de educación en Colombia*. La educación en Colombia
- ONU 2018. Panorama de la pobreza rural en América Latina y el Caribe 2018: Soluciones  
Virtualis: revista de cultura digital, ISSN-e 2007-2678, Vol. 5, N° 9, 2014
- Oppenheimer, A. (2018). *! Sálvese quien pueda!* En A .! Colombia: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Orozco, G. (2004). *De la enseñanza al aprendizaje*: Revista Nómadas N.º 21 Universidad Central. Colombia.
- Páramo, (2013). *La investigación en ciencias sociales: estrategias de investigación*. Universidad Piloto de Colombia
- Pérez, (2012) *Educarse en la era digital* Editorial Morata. Barcelona
- Pérez Gómez, A. (2013). *Educarse en la era digital: una nueva ilustración para la escuela*. N°109, Madrid.
- Pinar (2014) *La teoría del currículo* Narcea Ediciones. México
- Quiñones J. (2005) *La transformación de la cultura escolar y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación*. Mallorca, Montevideo 2005. [www.cibereduca.com](http://www.cibereduca.com)
- Ramírez, M. S. (2008). *Evaluación Reflexiva de la Práctica Docente de profesores en formación utilizado portafolios electrónicos*. New Delhi, India: Macmillan India
- Sacristán, J. (1991). *El curriculum: Una reflexión sobre la práctica*. Ediciones. Morata. Madrid:
- Siemens, G. (2006). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Disponible en: <http://www.fce.ues.edu.sv/uploads/pdf/siemens-2004-conectivismo.pdf>

SánchezGrane y Beranury(2015). *Adolescente ante las tecnologías de la información y la comunicación*. Buenos Aires Argentina recuperado de <http://papelesdelpsicologo.es/pdf/1503.pdf>

Thompson, A y Strickland (2004). *Administración Estratégica*. Editorial Mc. Graw Hill. México

UNESCO, (2004), *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación*, París, Unesco, disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

UNESCO (2013). *Uso de TIC en educación en América Latina y el Caribe*. Análisis regional de (e-readiness)

Uribe, (2008) *Historia de las civilizaciones* Editorial: Aguilar

Vaillant, D. (2013). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina*. Caso Uruguay.

Vega, (2011) *Creación e implementación de un proyecto integrador* Universidad Nacional de Chimborazo 32 J. Editorial Moreta,

Vasilachis de G, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Zea, (2015) Ministerio de educación. *Uso de las tecnologías de la comunicación TIC* Universidad (EAFIT). Medellín

