

USO DE REDES SOCIALES DIGITALES EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
CRÍTICO EN ESTUDIANTES RURALES DE UNDÉCIMO GRADO

Álvaro Luis Hurtado-Cárdenas

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA - FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MEDELLÍN
2023

USO DE REDES SOCIALES DIGITALES EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
CRÍTICO EN ESTUDIANTES RURALES DE UNDÉCIMO GRADO

Álvaro Luis Hurtado Cárdenas

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Educación
con énfasis en Ambientes de Aprendizaje Mediados por TIC

Director

Juan Zambrano Acosta

Magíster en Tecnología Educativa

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA - FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MEDELLÍN
2023

Yo, Álvaro Luis Hurtado Cárdenas, “declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquiera otra universidad”. Art. 92, parágrafo, Régimen Estudiantil de Formación Avanzada.

Álvaro Hurtado.

Firma del autor

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

AGRADECIMIENTOS

A Dios, el Gran Pedagogo. A Él, que lo ha dispuesto todo para que yo pudiera acceder a esta gran oportunidad de seguir creciendo humana y profesionalmente, pues, me llevó de su mano en cada aprendizaje, y cuando caí (fallé) tuvo paciencia para enseñarme cómo continuar.

A mi familia, por su apoyo, sacrificio y paciencia.

A Bolivariana, mi segunda casa, testigo de mi formación y transformación humana durante muchos años.

Zambrano, gracias por creer en mí.

CONTENIDO

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS	9
RESUMEN	10
PALABRAS CLAVE	10
ABSTRACT	11
KEYWORDS	11
INTRODUCCIÓN	12
Capítulo 1: El problema de investigación	15
1.1. Identificación Temática	15
1.2. Planteamiento del problema	16
1.3. Pregunta de investigación	19
1.3.1. Otras preguntas de investigación	19
1.4. Objetivos	20
1.4.1. Objetivo general	20
1.4.2. Objetivos específicos	20
1.5. Justificación	21
1.6. Contexto de la investigación	25
Capítulo 2: Marco referencial	30
2.1. Estado de la Cuestión	30
2.1.1. Ámbito Internacional	32
<i>Sobre Pensamiento Crítico</i>	33
<i>Sobre el uso de las TIC</i>	35
<i>Sobre Educación Rural</i>	37
2.1.2. Ámbito Nacional	39
<i>Sobre pensamiento crítico y uso de TIC</i>	40
<i>Sobre el uso de dispositivos móviles</i>	42
<i>Sobre Educación Rural</i>	43
2.1.3. Ámbito Local-Regional	45
<i>Referentes Locales</i>	46
<i>Referentes Regionales</i>	47
2.2. Marco Conceptual	48

2.2.1. Pensamiento Crítico	49
<i>Habilidades esenciales de pensamiento crítico</i>	50
<i>Interpretación</i>	51
<i>Análisis</i>	51
<i>Evaluación</i>	52
<i>Inferencia</i>	52
<i>Explicación</i>	53
<i>Autorregulación</i>	53
2.2.2. TIC	53
<i>Redes Sociales Digitales</i>	55
<i>Facebook</i>	57
<i>WhatsApp</i>	57
<i>Smartphone</i>	58
2.2.3. Educación Rural	59
<i>Estudiante Rural (características)</i>	60
<i>Conectividad Rural (en Colombia)</i>	61
Capítulo 3: Diseño Metodológico	62
3.1 Enfoque	62
3.2 Método	64
3.3 Población y muestra	65
3.4 Consideraciones legales y éticas	66
3.5 Técnicas e instrumentos	67
3.5.1 Encuesta etnográfica	67
3.5.2 Propuesta de intervención y análisis de contenido	68
3.5.2.1 <i>La propuesta de intervención</i>	68
Estructura de la Propuesta de Intervención	69
3.5.2.2 <i>Análisis de Contenido</i>	71
3.5.3 Entrevista semiestructurada	72
3.6 Plan de Análisis	72
Capítulo 4: Análisis de Resultados	74
4.1 Categoría 1: Uso de Redes Sociales Digitales	74

4.1.1 Uso de Redes Sociales Digitales	75
a. Facebook	75
b. WhatsApp	78
c. Otras plataformas	79
d. Confiabilidad de la información	80
e. Seguridad y autocuidado	81
f. Supervisión parental	82
4.1.2 <i>Uso en Educación Rural</i>	84
a. Conectividad.	85
b. Aprendizaje a través de Redes Sociales Digitales.	87
c. Desarrollo del Pensamiento Crítico a través de las Redes Sociales Digitales.	87
4.2 Categoría 2: Pensamiento Crítico	87
4.2.1 <i>Habilidades de Pensamiento Crítico</i>	88
a. Interpretación.	88
b. Análisis.	89
c. Evaluación.	90
d. Inferencia.	92
e. Explicación.	93
f. Autorregulación.	93
Capítulo 5: Conclusiones	95
Recomendaciones	99
Referencias	101
Anexos	114

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Tablas

Tabla 1: Referentes de investigaciones en el ámbito internacional	32
Tabla 2: Referentes de investigaciones en el ámbito nacional	39
Tabla 3: Referentes de investigaciones en el ámbito local	46

Figuras

Figura 1: Grupo de Facebook Pensamiento Crítico INESAN 11° - 2021. Fuente: Facebook	76
Figura 2: Participación en Facebook para el desarrollo de actividades sobre pensamiento crítico	76
Figura 3: Grupo de WhatsApp Pensamiento Crítico 11°	78
Figura 4: Confiabilidad en la información de las Redes Sociales Digitales.	81
Figura 5: Seguridad y autocuidado en el uso de Redes Sociales Digitales.	82
Figura 6: ¿Necesitas la autorización de tus padres o cuidadores para crear un perfil en Redes Sociales Digitales?	83
Figura 7: ¿Tus padres o cuidadores vigilan tu comportamiento en las Redes Sociales Digitales?	83
Figura 8: Uso de Redes Sociales Digitales para el aprendizaje y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes rurales.	85
Figura 9: Reacciones de los estudiantes en el grupo de Facebook.	89
Figura 10: <i>Fake News</i> en el grupo de Facebook.	91
Figura 11: Reacción ante la <i>Fake News</i> publicada en el grupo de Facebook.	94

RESUMEN

Las competencias y habilidades propias del pensamiento crítico en consonancia con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como posibilidad para su desarrollo, particularmente a través de las Redes Sociales Digitales, consideradas estas plataformas como medio de enseñanza y aprendizaje en el marco del contexto socioeducativo de la Colombia rural, constituyeron el objeto central de esta investigación. Cuyo objetivo principal fue caracterizar las posibilidades pedagógicas del uso de las redes sociales digitales para potenciar el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes rurales de undécimo grado de la Institución Educativa San Anterito del municipio de Lorica.

El diseño metodológico estuvo enmarcado dentro del ámbito de las ciencias sociales, por lo que se apostó por la investigación cualitativa; se optó por el método etnográfico y el interaccionismo simbólico como enfoque. La recolección de datos se hizo a partir de encuestas, análisis de contenidos en actividades mediadas por Facebook y entrevistas semiestructuradas. Entre las conclusiones se destaca la transformación tecnológica y el impacto de las redes sociales digitales en el campo educativo y, consecuentemente, su pertinencia como medio de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico en la población juvenil asentada en territorio rural.

PALABRAS CLAVE: Pensamiento Crítico, Habilidades de Pensamiento Crítico, Redes Sociales Digitales, Educación Rural.

ABSTRACT

The skills and abilities of critical thinking in line with the use of Information and Communication Technologies as a possibility for their development, particularly through Digital Social Networks, considered these platforms as a means of teaching and learning within the framework of the socio-educational context of rural Colombia, constituted the central object of this research. Whose main objective was to characterize the pedagogical possibilities of the use of digital social networks to promote the development of critical thinking in rural eleventh grade students of the San Anterito Educational Institution of the municipality of Lorica.

The methodological design was framed within the field of the social sciences, which is why qualitative research was opted for; the ethnographic method and symbolic interactionism were chosen as an approach. Data collection was made from surveys, content analysis in activities mediated by Facebook and semi-structured interviews. Among the conclusions, the technological transformation and the impact of digital social networks in the educational field stand out and, consequently, their relevance as a means of teaching and learning for the development of critical thinking in the youth population settled in rural territory.

KEYWORDS: Critical Thinking, Critical Thinking Skills, Digital Social Networks, Rural Education.

INTRODUCCIÓN

Uno de los grandes retos de la educación en el marco de la sociedad del conocimiento consiste en responder a dos de las necesidades en términos de formación y capacitación de una ciudadanía que se despliega cada vez más en el mundo digital, a saber: el desarrollo del pensamiento crítico y el dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, especialmente con relación al uso de las redes sociales digitales, las cuales gozan de acogida y popularidad en la población juvenil, como consta en sondeo previo a la aplicación de esta investigación.

Es menester reconocer la importancia de la formación y desarrollo del pensamiento crítico, por cuanto se postula como una de las debilidades de la educación en Colombia, lo cual queda reflejado en el componente de lectura crítica de la prueba PISA, en el que la población escrutada no destaca por su alto desempeño (LEE, 2021). Este es un indicador relevante, dado que la lectura crítica recoge algunas de las habilidades esenciales del pensamiento crítico, como lo son la interpretación, el análisis, la evaluación y la inferencia. En el caso de las instituciones rurales el panorama no es más favorable para las zonas rurales si se considera la brecha digital caracterizada por el Icfes (2022) en la que señala que solo la mitad de esta población tiene acceso a internet.

Este tema del pensamiento crítico tiene un alcance comunicativo, educativo, político, ideológico y comercial de alto impacto, particularmente en el flujo de la información a través de

las Redes Sociales Digitales, cuyos usuarios en buen número son adolescentes y jóvenes desprovistos del uso crítico y reflexivo de las mismas.

En atención a lo anterior no se ahonda en el tema de las TIC en general, puesto que es un tema de amplia producción teórica y con gran espectro en el mundo académico, más se concentra el interés investigativo en el Uso de las Redes Sociales Digitales como mediación y condición de posibilidad para el desarrollo del pensamiento crítico en jóvenes rurales de último grado de Educación Media.

El propósito principal de esta investigación es caracterizar las posibilidades pedagógicas del uso de las redes sociales digitales para potenciar el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes rurales de undécimo grado de la Institución Educativa San Anterito del municipio de Loricá. De donde se desprenden tres objetivos específicos para orientar el rumbo de esta empresa investigativa: identificar el acceso y la conectividad que tienen los estudiantes de undécimo grado para acceder a las redes sociales digitales como recurso de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico; diseñar e implementar una propuesta de actividades de aprendizaje mediadas por redes sociales digitales de uso frecuente en los estudiantes de undécimo grado; y, describir las habilidades esenciales del pensamiento crítico que se activan en el uso de redes sociales digitales en estudiantes rurales de undécimo grado.

En la macroestructura del trabajo se pueden identificar cinco capítulos con las siguientes disposiciones:

- ✓ Capítulo 1: el problema de investigación, el cual se concibe en términos de la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico desde la educación escolar y el uso generalizado de las redes sociales digitales en un contexto socioeducativo rural de la geografía colombiana, contexto particularmente marcado por la brecha digital y la falta de inversión social en infraestructura educativa, tecnológica, sanitaria y de vías de acceso.
- ✓ Capítulo 2: marco referencial, constituido fundamentalmente a partir de las investigaciones que se han hecho en los últimos años especialmente en América Latina sobre tres temas cruciales: el desarrollo del pensamiento crítico; el uso de las redes sociales digitales en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje; y la noción de educación rural.
- ✓ Capítulo 3: diseño metodológico, enmarcado dentro del ámbito de las ciencias sociales, por lo que la metodología es de tipo cualitativa, con método etnográfico y el interaccionismo simbólico como enfoque.
- ✓ Capítulo 4: análisis de resultados, presenta el escrutinio de los datos recolectados mediante encuestas, análisis de contenidos de las actividades mediadas por Facebook y entrevistas semiestructuradas.
- ✓ Capítulo 5: conclusiones. Pone de relieve los avances que se perciben en materia de transformación tecnológica y el impacto de las redes sociales digitales en el campo educativo, concretamente en el desarrollo del pensamiento crítico de la población juvenil. Finalmente, se ofrecen algunas recomendaciones a las cuales se ha llegado tras los hallazgos y el análisis de los datos.

Capítulo 1

El problema de investigación

1.1. Identificación temática

La situación actual de la educación mantiene, entre otros, dos factores que ocupan unos de los primeros renglones de importancia; por un lado, está el asunto del pensamiento crítico, en tanto objetivo primordial dentro de las habilidades y competencias a desarrollar en todos los niveles de la educación; y por otro lado, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como una mediación en el ámbito educativo, especialmente por la amplia difusión y uso de las herramientas tecnológicas y la demanda creciente de las mismas, dada la coyuntura de las situaciones de riesgo en salud pública, las cuales se han intensificado por la pandemia Covid-19 (Icfes, 2021). A partir de esto, la importancia que tiene la verificación de la influencia de las TIC en el desarrollo del pensamiento de los escolares de undécimo grado en el contexto rural.

El pensamiento es una de las características esenciales del ser humano y la que más lo identifica y diferencia entre los demás seres vivos. Esta característica humana se ve sometida, como cualquier otra, a un sistemático proceso de desarrollo y evolución a lo largo de la vida de cada individuo. Dicho proceso de desarrollo es tan complejo como variado, por lo que el interés de esta investigación se centra en el pensamiento crítico, para efectos de establecer un enfoque claro y distinto, especialmente, en el desarrollo del pensamiento crítico y la influencia que en este ejercen las TIC en los estudiantes de undécimo grado, por lo que se considera la importancia

de las habilidades propias de este campo, a saber: “interpretación”, “análisis”, “evaluación”, “inferencia”, “explicación” y “autorregulación” (Facione, 2007, pp. 4-7).

El tema principal es el pensamiento crítico, y lo que se pretende es dar cuenta de las posibilidades que tienen los estudiantes de último año de Educación Media de la Institución Educativa San Anterito, situada en zona rural del municipio de Santa Cruz de Lorica (Córdoba), en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico a través estrategias didácticas mediadas por las herramientas TIC a las que tienen acceso los estudiantes.

Sin embargo, es necesario precisar que el estudio se centra en el uso del *smartphone* y de las redes sociales digitales, principalmente Facebook y WhatsApp, pues, tras un sondeo realizado para la construcción y consolidación de esta propuesta investigativa (Anexo 1), se identificó que el celular inteligente y estas dos redes sociales son los recursos de las TIC de más fácil acceso para la población, dada las condiciones económicas y las falencias en la cobertura de la telefonía móvil y, peor aún, en la conectividad a internet.

1.2. Planteamiento del problema

La Institución Educativa San Anterito, al igual que la mayoría de los establecimientos educativos rurales del municipio de Lorica – Córdoba, padece las consecuencias de la deuda histórica que el país tiene con las zonas rurales. Esta situación tiene un gran impacto en el contexto socioeducativo, lo que se traduce en una escasa inversión social en diferentes campos, como el de las vías terciarias, los caminos veredales, los servicios públicos domiciliarios básicos,

la infraestructura en tecnología y comunicación, o la seguridad alimentaria, temas que, aunque trascienden el ámbito educativo, tienen una repercusión directa y contraproducente en los procesos de las instituciones educativas.

Esto permite vislumbrar un gran obstáculo a la hora de alcanzar uno de los fines más importantes de la educación (Ley 115, 1994, artículo 5), la formación del pensamiento crítico y el avance en materia científica y tecnológica, puesto que se trata de un eje fundamental de la educación y hacia ello deben apuntar la práctica pedagógica en general, y la lectura crítica y la producción escrita en particular. Estos dos elementos del quehacer educativo están cada vez más iluminados y mediatizados por la tecnología, pero poco explotados en el contexto rural, y contrastan con el interés de los adolescentes por las plataformas, redes sociales y apps de entretenimiento digital.

La práctica pedagógica de dicha institución no permite establecer con claridad cómo inciden las estrategias y actividades de enseñanza y aprendizaje mediadas por TIC en el desarrollo del pensamiento crítico, debido a que no se cuenta con una infraestructura tecnológica suficiente ni eficiente. De hecho, no existen recursos mínimos como televisión o *video-beam*, los cuales son herramientas elementales para la implementación de las TIC en las actividades de enseñanza y aprendizaje.

A esto se suma los bajos niveles de desempeño de los estudiantes con relación al pensamiento crítico, así lo confirman los resultados de pruebas externas e internas. Por ejemplo, el promedio en lectura crítica de la Prueba Saber 11 de 2019 es de apenas 44.84, mientras que la

media nacional fue de 54.29 (Icfes, 2019); y en una medición interna (primer periodo académico 2020) aplicada por Los Tres Editores S.A.S¹, en este mismo grado, el resultado promedio fue de 2.29 ante una escala máxima de 5, es decir, un indicador de desempeño muy bajo.

Además, subsiste, junto a una escasa producción textual con sentido crítico-reflexivo-argumentativo y un bajo desempeño en la capacidad de análisis, tanto en los ejercicios tradicionales de lectura y escritura, como en la interacción con la información disponible en contenidos y plataformas digitales *on-line* y *off-line*, una asidua intermitencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje dadas las condiciones topográficas y climatológicas de la zona; la carencia de espacios y ambientes de aprendizaje físicos y virtuales adecuados; el alto índice de familias en situación de pobreza; y, entre otros aspectos, la falta de implementación de la mediación de TIC como recurso didáctico o estrategia pedagógica.

El ámbito educativo de la Colombia campesina sigue siendo un “modelo de la educación rural tradicional” (Arias, 2017, p. 59), es decir, persiste el despliegue de pedagogías y diseños curriculares descontextualizados y tradicionalistas, verticales y unidireccionales; la ausencia de procesos metodológicos para la iniciación de los estudiantes en la lectura, que tenga como punto de partida la dimensión placentera, recoja los intereses y saberes previos del estudiante, pase por la potencialización de la habilidad de análisis y apunte a la lectura como comprensión de la realidad y de la virtualidad, desde la apropiación o desde la oposición; y el interés centralizado en evacuar los contenidos temáticos y no en la formación del pensamiento crítico, o lo que es lo

¹ Para consultar resultados, ingresar a:
<http://plataforma.lostreseditores.com/joseluisestudiante/public/result/download> Con el código: 20031155541

mismo, en la visión de Zuleta (1985) “se enseña sin filosofía” (p. 20), incluso la misma filosofía, desconociendo que los sujetos de aprendizaje son, por naturaleza, seres pensantes.

De persistir este panorama, no se obtendrá una participación más activa de parte de los estudiantes, la educación escolar se seguirá desarrollando de manera tradicional, en la que los estudiantes se han limitado a recibir (absorber) la información y los conocimientos impartidos (dictados) por los docentes, la experiencia de aula continuará siendo, en muchos casos, una actividad tediosa, que no logra impactar/afectar a los intereses y expectativas de los estudiantes y, mucho menos, responder satisfactoriamente a las necesidades, problemáticas y nuevos fenómenos sociológicos, como la demanda de participación ciudadana y la proliferación de las *fake news*. Además, se seguirá despreciando o dando poco valor a las TIC como herramientas propicias para el aprendizaje significativo, colaborativo, innovador y transformador, y desconociendo su papel e influencia en el desarrollo del pensamiento crítico.

1.3. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las posibilidades pedagógicas que tienen las redes sociales digitales de potenciar el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes rurales de undécimo grado de la Institución Educativa San Anterito del municipio de Lorica?

1.3.1. Otras preguntas de investigación

❖ ¿Qué ventajas se obtienen al emplear las redes sociales como recurso didáctico?

❖ ¿Qué habilidades esenciales del pensamiento crítico se pueden activar en el uso de las redes sociales en estudiantes rurales de undécimo grado?

❖ ¿Qué tipo de actividades de enseñanza y aprendizaje mediadas por redes sociales ejercen una mayor influencia en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes rurales de undécimo grado?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Caracterizar las posibilidades pedagógicas del uso de las redes sociales digitales, para potenciar el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes rurales de undécimo grado de la Institución Educativa San Anterito del municipio de Lorica.

1.4.2. Objetivos específicos

❖ Identificar el acceso y la conectividad que tienen los estudiantes de undécimo grado para acceder a las redes sociales digitales como recurso de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico.

❖ Implementar una propuesta de actividades de aprendizaje mediadas por redes sociales digitales de uso frecuente en los estudiantes de undécimo grado.

❖ Describir las habilidades esenciales del pensamiento crítico que se activan en el uso de redes sociales digitales en estudiantes rurales de undécimo grado.

1.5. Justificación

Desde el punto de vista pedagógico, se estima que para poder llevar un proceso efectivo y afectivo de la educación (cómo, por qué y para qué enseñar), lo que significa poner en marcha una educación de calidad, para ello es imprescindible hacer una lectura atenta de las necesidades reales y los roles de los sujetos que están involucrados en la enseñanza y el aprendizaje, y de las circunstancias históricas que enmarcan dicho proceso.

En este sentido, en el contexto actual la educación tiene que comportar una mirada profunda de la realidad para lograr las transformaciones esperadas, lo que implica una participación más dinámica y protagónica de los sujetos que participan en este proceso, en el que el docente asuma el rol de moderador y el estudiante sea auténtico protagonista de su proceso de aprendizaje; además, se precisa la producción colectiva del conocimiento y la valoración de los consensos y los disensos. El desarrollo del pensamiento crítico se postula como un factor determinante para alcanzar dicho dinamismo en la educación.

En comparación con la educación tradicional, esto requiere de sujetos que sean más activos en su propio proceso de aprendizaje (los estudiantes) y sujetos de enseñanza con un rol más mediador que de poseedor del saber (los docentes) y, de cara a la realidad, prescindir de una educación dogmática y antidemocrática, para poder configurar un modelo educativo en el que todos sus actores alcancen su emancipación. En este orden de ideas, el desarrollo del pensamiento crítico es un aspecto nodal en los procesos educativos, en tanto que forja en el

sujeto, entre otras cosas, la capacidad para analizar, asimilar y comprender la realidad, reconocer los problemas y las necesidades, su consecuente resolución y, lo más importante, la formación ética de ciudadanos con un mayor nivel de participación en la sociedad.

De esta manera, apostarle al desarrollo del pensamiento crítico es asumir, desde el inicio, que no existen estudiantes vacíos, sino que con lo que son, lo que saben y lo que han vivido, deben potenciar ciertas habilidades que los lleven a lograr su formación, a operar transformaciones en sí mismos y en la sociedad, y suscitar la producción creativa, a partir de lo que aprenden y de los nuevos conocimientos que generan. En tal sentido, y considerando las circunstancias y necesidades actuales, las TIC juegan un papel fundamental, dada la altísima difusión de este tipo de herramientas y el alto grado de interés que despiertan en los adolescentes. Ciertamente, pocas herramientas y recursos como los tecnológicos, comportan características significativamente atrayentes e influyentes en la población escolar; además, es bien reconocido el uso, efecto y trascendencia de las mediaciones tecnológicas en la educación.

Esta investigación es el reconocimiento de la importancia y necesidad urgente de fortalecer los procesos educativos en aras del desarrollo del pensamiento crítico. Para ello se requieren de unas condiciones mínimas, a saber:

- Aplicar estrategias de enseñanza y aprendizaje pertinentes apoyadas en las TIC, de manera que se asegure la satisfacción de las necesidades educativas particulares de los individuos.

- Coherencia con los fines de la educación², los cuales demandan una educación que forme conciencias críticas, reflexivas y habilidades sociales y productivas, juntamente con el desarrollo tecnológico e innovador.
- Atención al modelo pedagógico de la Institución en la que está focalizada la investigación, el modelo social-constructivista (I.E. San Anterito, 2019), el cual propende por una participación más activa de los estudiantes, formar un alto nivel de criticidad, incentivar la construcción colectiva del conocimiento, fomentar la participación ciudadana y la resolución de problemas, teniendo en cuenta al docente como un mediador entre las realidades socioculturales y la escuela como escenario de formación, transformación y emancipación del individuo, incentivo para la construcción-consolidación de una mejor sociedad.
- Y, sobre todo, dotar de sentido el proceso de formación, tanto de quien enseña como de quien aprende, para efectos de conquistar la libertad, aquella que la lectura inspira y por las letras puede ser reinventada. Esto es, desarrollar el pensamiento crítico de los sujetos en la escuela, mediante el desarrollo de altos niveles de competencia en lectura crítica y producción escrita a través de herramientas TIC; en tanto que la lectura posibilita ampliar el horizonte de comprensión de la realidad propia y circundante, conocer cómo otros entienden la realidad y cómo han manejado los problemas y retos que la historia les ha planteado, estimula la imaginación y provoca nuevas maneras de ser y habitar el mundo, lo cual empieza a tomar forma a partir de la producción escrita y puede ser enriquecida por la mediación tecnológica.

² Especialmente en lo expresado la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, artículo 5, numeral 9: El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.

Todo este horizonte de comprensión constituye un verdadero reto para esta investigación y también un valor agregado, puesto que el programa de la Maestría en Educación Virtual de la Universidad Pontificia Bolivariana, al cual está adscrito este trabajo investigativo, registra muy pocos antecedentes en cuanto al abordaje del pensamiento crítico desde la perspectiva y uso de la mediación en ambientes virtuales de aprendizaje.

En esta misma dirección, se puede proyectar que la producción escrita fruto de este ejercicio investigativo se traduce en un gran esfuerzo para la propia formación posgradual, en tanto que demanda un gran compromiso, responsabilidad y dedicación a una disciplina con alta exigencia académica por parte del investigador y, al mismo tiempo, suscita y estimula la lectura y la escritura en la población objeto de estudio. De aquí se desprende esta pregunta, ¿Qué implica, entonces, la producción escrita apoyada en las redes sociales digitales para efectos de catalizar el desarrollo del pensamiento crítico?

La escritura, en términos de producción -redacción-, da lugar a nuevos conocimientos y variadas formas de conocer, provoca inevitablemente una educación y unas prácticas pedagógicas liberadoras, que le permiten al sujeto ser él mismo, pero más consciente de quién es y cuál es su compromiso moral, ético, político y ecológico con la sociedad; además, mientras escribe en libertad, el sujeto desea volver a leer (recurrir incesantemente a las redes sociales digitales con provecho), y puesto que querrá ser leído y creído, se exigirá así mismo pensar en libertad, pensar en orden, pensar críticamente. En síntesis, los sujetos en la escuela piensan,

quien piensa reconoce la necesidad de leer, quien lee se proyecta en la escritura, quien escribe es libre, pues conquista la criticidad en el pensar.

1.6. Contexto de la investigación

La realidad socioeducativa de la Institución Educativa San Anterito está marcada por algunos aspectos característicos de la evolución de la educación en el subcontinente, y contrasta con los retos y las políticas públicas de la educación colombiana. Desde esta perspectiva, ha sido pertinente una revisión tanto de las notas esenciales del Proyecto Educativo Institucional, como de las condiciones locativas, la disponibilidad de recursos y otros factores cruciales para la educación, con miras al análisis de actividades de aprendizaje mediadas por TIC, especialmente aquellas que tienen como vehículo de aprendizaje la lectura crítica y la producción escrita en función del desarrollo del pensamiento crítico.

Rama (1994) sostiene que en América Latina “los procesos de cambio social por modificación de las estructuras productivas y de sociedades en situación de movilización hicieron que la política dominara la expansión educativa y se creara una oferta de servicios” (p. 9). El servicio educativo, desde sus inicios en este subcontinente, sólo se ha garantizado a las clases acomodadas en la cúspide de la organización social, quienes han demandado con mayor influencia el acceso a la escuela y han tenido el poder económico para sufragar estos procesos. Esto pone de relieve que la posibilidad del acceso a la educación era para unos cuantos, o sea, que las clases económicamente deprimidas no tenían garantizada la atención a este servicio, el cual venía *in crescendo*.

Se podría evidenciar que, poco a poco, se ha abierto el cerco, y cada vez la población tiene una mayor participación en las instituciones de educación, pero con la persistencia del asunto de la inequidad, puesto que como también sostiene Rama (1994), el modelo educativo que se implementó fue copia del europeo, cuyos destinatarios eran la población situada en una clase socioeconómica de media. A pesar de estas contrariedades, la educación siguió su curso, pero es incuestionable que se marcaba desde un inicio el problema de la brecha social y la inequidad en el acceso a la educación y una educación de calidad.

Por todo lo anterior, conviene entender la educación como un proceso de formación y transformación continuo, progresivo e indefinido, en el que, tanto quien enseña como quien aprende, debe deconstruir, en algunos casos, los conceptos e imágenes falseadas de la realidad y construir un horizonte de comprensión apropiado, de manera que alcancen el autoconocimiento y consolidación de su identidad, comprender la realidad y los fenómenos dados, y mediar su relación consigo mismo, con los otros, con el mundo y lo Otro, para lograr el desarrollo humano integral y dinamizar el progreso de la sociedad.

No obstante, en la visión de Zuleta (1985), la educación colombiana resulta una intimidación, “La educación, tal como ella existe en la actualidad, reprime el pensamiento, trasmite datos, conocimientos, saberes y resultados de procesos que otros pensaron, pero no enseña ni permite pensar” (p. 4). En este sentido, Zuleta (1985) asume que la educación acontece en el plano de la intimidación que ejerce el sujeto que enseña sobre el sujeto que aprende; en consecuencia, propone un modelo de educación que privilegie y desarrolle la

facultad de pensar en el individuo y una participación más activa en el proceso de aprendizaje y en su rol ético-social.

Justamente, en ello radica la afinidad de esta investigación con el tema del desarrollo del pensamiento crítico, por lo que es menester considerar, con cierta sutileza, algunos aspectos coyunturales de la sociedad colombiana, en torno a los cuales se aglutinan todos los factores que constituyen tanto las falencias como los retos que enfrenta la educación, a saber: cobertura, calidad, equidad-inclusión, diversidad y, por supuesto, el tema de la paz.

Cabe destacar que, tanto a nivel de Latinoamérica como a nivel nacional, todas estas problemáticas han encontrado su punto de inflexión en la ruralidad. Precisamente es en el contexto rural en el que se sitúa la Institución Educativa San Anterito, en el corregimiento de San Anterito del Municipio de Lorica (Córdoba), ubicado sobre la subregión de la margen izquierda del río Sinú, aunque dista de este, en su punto más cercano, a unos 24,3 km y del mar caribe a unos 8,3 km. Territorio consagrado principalmente a la agricultura y, en menor proporción, a la ganadería, pero carece del recurso hídrico, lo cual representa un reto para los cultivadores y para las familias en general, quienes deben construir pozos y pequeñas represas para almacenar agua durante la época de lluvias. Su topografía accidentada y de difícil acceso, evidencia ser relativamente joven, dada la inestabilidad del terreno y los hallazgos de fósiles marinos.

Desde sus inicios, en la Institución Educativa San Anterito el proceso educativo ha estado torpedeado por la poca destinación de recursos del Estado y las condiciones topográficas y climatológicas adversas (anexo 2). En ninguna de las cuatro sedes se cuenta con una planta física

eficiente, segura y pedagógicamente confortable, no hay servicio de alcantarillado ni agua, el servicio de energía eléctrica es intermitente (en ocasiones puede tardar días en restablecerse), el servicio de internet se ha suministrado únicamente en algunos periodos durante los últimos años, sin que se garantice la continuidad y permanencia.

Para una población cercana a los seiscientos estudiantes, los equipos tecnológicos son mínimos, muy pocas unidades computacionales, no hay las suficientes para que, al menos, un grupo a la vez pueda contar con un equipo por estudiante, no hay disponibilidad de *tablets*, *video-beam* ni televisores para emplear como recursos didácticos, mucho menos para hacer uso efectivo de las TIC en la enseñabilidad de las distintas áreas de estudio. Se pueden constatar, entre otros, algunos elementos que inciden en la calidad educativa y, por tanto, en el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en esta institución: un gran porcentaje de las familias viven con escasos recursos económicos, los resultados de las pruebas externas, los niveles de desempeño en lectura crítica y producción escrita, el poco acceso a la educación Superior, y la intermitencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los elementos son suficientes para sustentar los bajos resultados de las pruebas externas, los promedios de bajo desempeño de un buen número de estudiantes, el desempeño básico de la mayoría, los muy pocos casos de desempeño alto y contadas excepciones de desempeño superior de la población estudiantil³. Todos estos factores propician resultados contraproducentes para los fines y propósitos de la educación en esta subregión. Por tales razones, esta institución, como el resto de las instituciones rurales en Colombia, claman por la descentralización de las políticas y

³ Esto, teniendo en cuenta la escala valorativa nacional establecida en el Decreto 1290 de 2009, el cual establece las reglas de juego para evaluar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

los lineamientos curriculares y pedagógicos del Ministerio de Educación Nacional, para apostarle a la nueva ruralidad, construir un modelo educativo y pedagógico flexible, pertinente y coherente con las realidades, necesidades y problemáticas del contexto.

El principal hallazgo es que coexisten elementos adversos suficientes que no favorecen el desarrollo del pensamiento crítico en la educación escolar, sumados a las precarias condiciones para posibilitar la inserción de ambientes virtuales de aprendizaje como una contribución para tal fin. Las condiciones del contexto demandan con urgencia un tipo de educación que trabaje en ese sentido, ya que desarrollar el pensamiento crítico implica la formación de conciencias críticas, apropiadas de su realidad y comprometidas con la resolución de las principales problemáticas y necesidades, e imbuidas en la convicción de vivir según los valores morales, éticos, democráticos y ecológicos.

Capítulo 2

Marco Referencial

El marco de referencia de la presente investigación se compone de dos líneas conceptuales concretas, el estado de la cuestión o estado del arte y el marco conceptual. Tanto para el rastreo de los antecedentes del estado de la cuestión como para la construcción del marco conceptual, se plantearon fundamentalmente los dos aspectos nodales de la propuesta investigativa, a saber: el tema del pensamiento crítico con sus respectivas habilidades y la mediación de los recursos digitales, especialmente el uso de las redes sociales digitales. Además de estos dos nodos, en ambos componentes es posible identificar otros aspectos comunes que configuran el marco referencial, estos son: la conectividad, la educación y el estudiante rural, y las ventajas de la mediación digital.

2.1. Estado de la Cuestión

El presente estado de la cuestión da cuenta de investigaciones realizadas especialmente en el contexto iberoamericano, en primera instancia, con relación al pensamiento crítico, cuyo es el tema central que ocupa esta investigación ya que tiene una gran importancia tanto en la normatividad de la educación en Colombia (como se indica en la Ley General de Educación: Ley 115, artículo 5, numeral 9), aunque los resultados de las pruebas estandarizadas muestran un desempeño poco significativo en ese sentido, particularmente en el componente de lectura crítica. Apropósito, se pudo constatar que el tema del pensamiento crítico es muy recurrente en las investigaciones de la comunidad académica en España y América Latina.

En segunda instancia, se rastrearon investigaciones con relación al uso de las redes sociales digitales como estrategia en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que da cuenta del uso extendido de este tipo de mediación tecnológica, incluso con aplicación concreta en el tema del pensamiento crítico. Sobre este asunto se percibe el impacto significativo que tienen en el desempeño de los estudiantes al tiempo que activa el interés y estimula la participación de estos en el proceso de aprendizaje. Además, es menester resaltar la importancia que el *smartphone* y la red social Facebook tienen en este aspecto, de hecho, son una especie de común denominador en el uso de este tipo de mediación.

Finalmente, respecto al tema de la educación rural, en atención al contexto en el que se enmarca la presente investigación y que constituye el elemento diferencial y valor agregado de la misma, dada las pocas investigaciones que hay al respecto y la importancia que reviste tanto el tema del pensamiento crítico como uso de las TIC en el ámbito rural colombiano.

Para la exploración de los referentes investigativos se usaron, principalmente, las bases de datos de la Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Pedagógica Nacional, Universidad de Córdoba, Universidad del Norte, y las plataformas *Google Scholar*, *Education Research Complete*, *Emerald Insight (Education eJournal Collection)* Redalyc y Dialnet. De esta exploración se consideraron alrededor de setenta investigaciones entre trabajos de maestría y artículos científicos, de los cuales cerca de la mitad sirvieron como insumo para la construcción del estado de la cuestión. Un dato muy importante es que, para todas las categorías de búsqueda, se tuvo en cuenta un intervalo de tiempo entre los años 2016 y 2021.

2.1.1 Ámbito Internacional

En primer lugar, se ha situado el interés en los referentes internacionales, concretamente dentro del escenario académico latinoamericano, para ser consecuentes con la lectura contextual de esta investigación. En este plano se distinguen tres grandes rasgos que han caracterizado las investigaciones y que se ubican en su orden dentro de la Tabla 1, así: investigaciones sobre pensamiento crítico o en relación; investigaciones sobre uso de las TIC, especialmente las redes sociales digitales; e investigaciones sobre educación rural.

Tabla 1: Referentes de investigaciones en el ámbito internacional

Autor(es)	Año	Ubicación
<i>Sobre Pensamiento Crítico</i>		
Castillo Cuadra, R	2020	Chile
Ossa-Cornejo, C.; Palma-Luengo, M; Lagos-San Martín, N.; Quintana-Abello, I.; Díaz-Larenas, C.	2017	Chile/Uruguay
Villalobos, Olivares y Ávila,	2016	México
Bezanilla Albisuaa, M.; Poblete Ruizb, M.; Fernández Nogueirac, D.; Arranz Turnesd, S.; Campo Carrasco, L	2018	España
Figueroa Muñoz, M.	2019	Perú
<i>Sobre las TIC</i>		
Andrelo, R.; Cabral, R.; Retz Godoy Santos, C.; Porém, M.; Brandão Guaraldo, T.	2016	Brasil
Vernier, M.; Cárcamo, L.; Scheihing, E.	2018	Chile
Godoy Zúñiga, M.; Calero Cedeño, K.	2018	Ecuador
Macías, C.	2016	España
Bustos Gaibor, A.; Flores Nicolalde, B.; Flores Nicolalde, F.	2016	Ecuador
Cartagena-Beteta, M.; Chumpitaz-Campos, L.	2020	Perú
Salcines-Talledo, I.; González-Fernández, N.; Briones E.	2020	España
Marcial Avendaño, J.	2019	México
<i>Sobre Educación Rural</i>		
Galván Mora, L.	2020	España

Loor-Intriago, M.; García-Vera, C.	2020	Ecuador
------------------------------------	------	---------

Sobre Pensamiento Crítico

El primer referente para destacar tiene que ver con la importancia del pensamiento crítico en clave de lograr la autonomía en el aprendizaje (Castillo, 2020), este informe da cuenta de la dinámica y necesidad de los establecimientos educativos en Chile y las tendencias sugeridas por diferentes investigaciones para una posible resignificación del currículo, en función del desarrollo de la habilidad para pensar críticamente. Algunos elementos claves dentro de los hallazgos y conclusiones de este artículo son el carácter emancipador de la pedagogía amparada en el desarrollo del pensamiento crítico, la interculturalidad y las habilidades comunitarias.

Por otra parte, Ossa-Cornejo, *et al* (2017), cuya investigación consistió en el análisis sobre estudios de medición del pensamiento crítico, resalta, entre otros aspectos, que no hay unidad de criterio entre los modelos de medición del pensamiento crítico, aunque hace reconocimiento de la adecuación de algunos, teniendo en cuenta el tipo de población seleccionada para ser objeto de análisis; y también, que buena parte de los estudiantes que llegan a la educación superior registran un bajo nivel de desarrollo de habilidades como el análisis, propia del pensamiento crítico.

También se ha rescatado el artículo de Villalobos, Olivares y Ávila (2016), basado en una investigación de metodología mixta, aplicada a estudiantes de secundaria en México, la cual tuvo como objetivo principal determinar si el aprendizaje basado en problemas en la asignatura de química favorece el desarrollo del pensamiento crítico. Dentro de sus hallazgos se pueden resaltar el hecho de que este tipo de enseñanza convierte al estudiante en protagonista de su

propio proceso de aprendizaje, al tiempo que adquiere criterios y herramientas científicas necesarias para la toma de decisiones y la participación en la transformación de la sociedad.

Bezanilla, *et al* (2018) reconocen que este es un asunto fundamental para la formación profesional, pero muchos de los estudiantes llegan a la universidad con muy bajos niveles de desempeño en esta competencia. La ponderación realizada sobre esta, en clave de formación para el desempeño laboral, tiene un alcance mucho más amplio, pues, afirman que el pensamiento crítico “es una competencia de transferencia para actuar y comprometerse en la sociedad” (p. 95) y aunque en muchos casos, los docentes universitarios no reconocen esta definición, no cambia el hecho de que actuar y comprometerse hace parte de los niveles de dominio del pensamiento crítico.

Figuroa (2019) por su parte, apunta hacia la influencia que ejerce la metacognición en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de primer grado de secundaria, destacando, apoyada en otros investigadores, la importancia que tiene este asunto para la autonomía del estudiante y su consecuente desempeño en la sociedad. Su investigación mostró como resultado que la metacognición tiene un impacto significativo directo en el desarrollo del pensamiento de los estudiantes, al tiempo que recomienda a los docentes y a las autoridades educativas impulsar las distintas estrategias de metacognición desde todas las áreas, con un firme carácter de autorreflexión, interpretación, evaluación y aprendizaje significativo.

Sobre el uso de las TIC

Respecto al uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, Andrelo, *et al* (2016) propone un ejercicio de investigación-acción que tuvo como objetivo comprender cómo la alfabetización mediática puede ser articulada con diversas áreas del conocimiento, haciendo hincapié en el diálogo intercultural, competencias necesarias para la consolidación de un modelo educativo que, amparado en el desarrollo del pensamiento crítico, le apueste a la formación de criterios para la toma de decisiones, la valoración de la veracidad de la información y el establecimiento de unas relaciones sociales que se destaquen por la valoración de la diversidad.

Vernier, Cárcamo y Scheihing (2018), basados en el estudio de caso respecto a la capacidad de respuesta crítica de los jóvenes chilenos frente a los titulares noticiosos, proponen la utilización de medios digitales como posibilidad para filtrar y valorar la información como una metodología educativa para fortalecer el pensamiento. Este trabajo investigativo destaca, entre otros aspectos, el trabajo en equipo, la necesidad de desarrollar la competencia de lectura crítica y la fragilidad de los criterios en estudiantes de secundaria para el consenso y análisis crítico de la información noticiosa, pero pueden ser fortalecidos mediante el trabajo colectivo y la identificación de marcas (fuentes) confiables:

We believe that this shows a certain critical-thinking ability that could be strengthened through the development of the ability to identify the news source and the analysis of its potential ideological orientations, specifically when the source is unknown. These situations are in agreement with proposals by Fedorov and Levitskaya (2015).

Zúñiga y Calero (2018) reconocen la significativa contribución que la tecnología hace a la educación, estimulando los aprendizajes dentro y fuera del aula. Igualmente, reconocen la necesidad de lograr una transformación digital en la formación del profesorado ante la creciente utilización de las TIC en los escenarios educativos, apelando a la importancia de la formación del pensamiento crítico. Zúñiga y Calero (2018) concluyeron que la tecnología tiene una incidencia positiva puesto que mejora la comprensión, la apropiación de los conocimientos y desarrolla la habilidad para ser aplicada; además, resaltan la aplicación de la tecnología en todas las áreas, al tiempo que estimula el protagonismo del estudiante en su propio proceso de aprendizaje.

En el marco de la *Web 2.0*, Macías (2016) y, de igual manera, Bustos, Flores y Flores (2016) investigan sobre las posibilidades del uso de las redes sociales como mediación educativa, dada la interacción con la que se dinamizan sus contenidos, la democratización de la información y la facilidad con la que se puede dar la creación y publicación de contenidos digitales. Este trabajo da cuenta de las ventajas de utilizar las redes sociales en el ámbito educativo, citando casos concretos, probados con rigor científico, en los que ha sido relevante el papel, especialmente de Facebook, en la apropiación de los roles y participación en el proceso de aprendizaje. Resalta la importancia de la lectura y la escritura en sentido tradicional, pero reconoce las nuevas formas de leer y escribir (comunicar) a través de lo audiovisual, de lo simbólico; de hecho, el lector tiene ahora un rol activo y creador.

Sobre el uso de redes sociales, se destaca la investigación Cartagena-Beteta y Chumpitaz-Campos (2020) en la que resaltan el corpus investigativo sobre la adopción de la tecnología en todos los campos de la actividad humana. Dado que uno de los objetivos fue describir la

experiencia de aprendizaje mediante el uso de Facebook en el área de educación religiosa, se destacan como beneficios para las clases el trabajo en equipo, el mejoramiento en los desempeños e interacción con los contenidos de estudio. En síntesis, se pudo identificar una integración efectiva de la tecnología en la educación.

Salcines, González y Briones (2020) y Marcial (2019) delimitan sus investigaciones en el uso del *smartphone*. Mientras que en el primer caso se enfocan en la identificación de tres perfiles de estudiantes universitarios de acuerdo con el nivel de conocimiento y uso del *smartphone*; en el segundo caso se escruta la influencia que este ejerce en el desarrollo cognitivo y de destreza de los preadolescentes. En ambos pasos se pondera el gran potencial que tiene este dispositivo tecnológico para ser empleado como mediación para la enseñanza y el aprendizaje.

Sobre Educación Rural

Galván (2020) empieza por señalar el olvido del Estado y de la investigación respecto a los contextos socioeducativos rurales con población diversa; no obstante, reconoce el avance en el redescubrimiento de su importancia, dado el creciente interés por los modelos educativos multigrado y la valoración del enfoque rural de la educación, en el diseño de las políticas públicas educativas, de construcción y consolidación de la paz, cierre de la brecha social entre lo rural y lo urbano, resalta la tendencia de las investigaciones hacia el mejoramiento de la calidad de la educación rural, mientras postula la educación en línea como amplio horizonte para su desarrollo.

Lloor-Intriago y García-Vera (2020) postulan la necesidad de la formación del personal docente en el contexto rural y dan cuenta de los referentes teóricos respecto del uso de las TIC en la enseñanza a nivel rural. En este sentido retoman algunos referentes de educación rural como China y América Latina, destacados por la baja calidad educativa, frente a las posibilidades y ventajas que representan para este campo. Además, de estos, otro punto en común con lo expuesto por Galván (2020) es la oportunidad que brindan las TIC para cerrar las brechas sociales entre lo rural y lo urbano.

Algunas de las tendencias dentro del ámbito internacional son: la referencia permanente al investigador Peter Facione y sus aportaciones para asimilar el significado, la importancia y las habilidades del pensamiento crítico; gran parte de las investigaciones son de carácter cualitativo; todas las investigaciones ponderan el impacto que tiene el desarrollo del pensamiento crítico para lograr una participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje; y, entre otros aspectos, se destaca recurrentemente la influencia que tiene la capacidad para pensar con criticidad en el desenvolvimiento de los individuos desde la perspectiva de una ciudadanía activa, democrática y ética.

Una particularidad del ámbito internacional es que, aunque hay un gran interés por el pensamiento crítico, su desarrollo, definición, importancia y promoción, un número considerable de las propuestas de investigación e intervención se da como un intento explícito e implícito de superación de la educación tradicional y una apuesta para el mejoramiento de la calidad de la educación. Sin embargo, se evidencia el vacío que opera el no aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en muchos de estos proyectos.

2.1.2 Ámbito Nacional

Por el número de resultados encontrados se evidencia gran interés en las investigaciones en educación por el uso de las tecnologías en función del desarrollo del pensamiento crítico, por lo que se ha centrado la búsqueda en tal sentido. En consecuencia, se ordenan los referentes así: investigaciones sobre pensamiento crítico y uso de TIC; investigaciones sobre el uso de dispositivos móviles; y, por último, investigaciones sobre educación rural (tabla 2).

Tabla 2: Referentes de investigaciones en el ámbito nacional

Autor(es)	Año	Ubicación
<i>Sobre pensamiento crítico y uso de TIC</i>		
Carvajal Sánchez, S. T.	2020	Medellín
Gil Varela, A.	2016	Medellín
Gómez Reyes, G.	2018	Cali
Nova Vanegas, L.	2018	Bogotá
Calle Álvarez, G.; Pérez Guzmán, J.	2018	Medellín
Domínguez Cadena, M.	2019	Palmira (Valle del Cauca)
Medina Lozada, N.; Arroyo Javier, P.	2018	Leticia (Amazonas)
<i>Sobre el uso de dispositivos móviles</i>		
Melo Rosas, M.; Osorio Gómez, D.	2019	Medellín
Vélez Cardona, G.	2018	Medellín
<i>Sobre educación rural</i>		
Arias Gaviria, J.	2017	Bogotá
Soto Arango, D.; Molina Pacheco, L.	2017	Tunja (Boyacá)
Cuartas Celis M.; García Ramírez, P.; Gutiérrez Valencia, C.	2018	Medellín

Sobre pensamiento crítico y uso de TIC

En primer lugar, se retoma la investigación de Carvajal (2020) la cual tuvo como objetivo describir las posibilidades pedagógicas del uso de TIC para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de undécimo grado de una institución localizada en zona urbana de la ciudad de Medellín. Entre sus resultados se enfatizan las ventajas de utilizar la red social Facebook, debido a que los jóvenes se encuentran familiarizados con esta herramienta y se constituye en una alternativa de apoyo a la clase tradicional, aunque permite el acceso a fuentes de información no fiables. Facebook representa posibilidades pedagógicas para el desarrollo del pensamiento crítico, en tanto permite el intercambio de opiniones, el despliegue de la habilidad para observar y juzgar, y genera un gran interés participativo en los estudiantes.

En segundo lugar, se destaca a Gil (2016) que se enfoca en las percepciones éticas de esta población escolar, amplía su horizonte de estudio hacia las corresponsabilidades de la familia y los docentes. Dentro de sus conclusiones se destaca que la forma cómo los estudiantes perciben la ética, los valores y su aplicación en la cotidianidad da cuenta del nivel de desarrollo del pensamiento crítico.

Gómez (2018) por su parte centra su interés investigativo en el uso de las redes sociales como posibilidad para desarrollar el pensamiento crítico desde el aprendizaje de la filosofía antigua, el investigador parte del presupuesto de que los adolescentes tienen muy buen dominio de las redes sociales y soporta su propuesta en el aprendizaje significativo. Algunas de las ventajas que Gómez (2018) destaca son: interés, motivación, interacción, iniciativa, aprendizaje a partir de los errores, más comunicación entre profesores y alumnos, aprendizaje colaborativo,

alfabetización digital, entre otras; y como desventajas, señala: distracción, pérdida de tiempo, información no confiable, visión parcial de la realidad, dependencia de otros, entre otras.

Desde el horizonte epistemológico de las ciencias naturales, Nova (2018) plantea una propuesta didáctica enfocada al fortalecimiento de la habilidad argumentativa. Para ello fundamenta su propuesta en los presupuestos conceptuales de Facione (2007). En esta investigación de orden cualitativo, Nova (2018) considera la necesidad de fortalecer la habilidad argumentativa en estudiantes femeninas de undécimo grado, a partir de la percepción que tienen ellas sobre ciencia, tecnología y sociedad y la aplicación de una secuencia didáctica. La aplicación de esta propuesta logró hacer un cambio en la percepción negativa que las estudiantes tenían respecto a la ciencia y la tecnología; y el fortalecimiento del desarrollo del pensamiento crítico, evidenciado en la capacidad para tomar decisiones y la resolución de problemas.

Calle y Pérez (2018) concluyeron que el uso de ambientes de aprendizaje mediados por TIC y amparados en la participación y la colaboración, contribuyen al pensamiento crítico, dado el enorme potencial que estas tecnologías permiten para su desarrollo. Uno de los elementos claves en esta propuesta es la implementación de la estrategia de escritura en medios digitales con estudiantes de quinto grado.

Domínguez (2019) al investigar sobre el fomento del pensamiento crítico en el aula mediante una herramienta virtual, reconoce la necesidad de fortalecer la habilidad argumentativa para el desarrollo del pensamiento en estudiantes de décimo grado, para ello utilizó la red social Facebook y se trabajaron las habilidades de deducción, inferencia, análisis y evaluación. A partir

de los resultados de la investigación se recomienda que los lineamientos del MEN con relación al desarrollo del pensamiento crítico en el área de filosofía (para grado décimo y undécimo), deberían ser transversales para toda la secundaria. Además, destaca la importancia que tiene el pensamiento crítico en la autonomía del estudiante y su impacto en la comunidad.

Finalmente, se consideró dentro de las investigaciones sobre pensamiento crítico y uso de las TIC la investigación de Medina y Arroyo (2018). Esta exploración de enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) destaca la creciente importancia y necesidad en Colombia de vincular de una manera efectiva el uso de las TIC a los procesos pedagógicos, especialmente en el aporte que se puede dar en orden al desarrollo del pensamiento crítico. Pero para tal fin concluyen que es necesario que los docentes hagan una apropiación pedagógica de las TIC:

La apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación incide significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico de los docentes y estudiantes, en la medida que exige la inclusión de herramientas que como medio posibilita la atención de los estudiantes, así como elemento que favorece la integración significativa de contenidos a saberes que los estudiantes traen desde el hogar. (p. 59)

Sobre el uso de dispositivos móviles

A propósito del uso de los dispositivos móviles, Melo y Osorio (2019), en sus hallazgos y conclusiones se resalta la importancia del uso de los dispositivos móviles en el desarrollo de las habilidades comunicativas, lo que a su vez contribuye a la construcción de nuevos conocimientos, dada la posibilidad de interactuar con otros, y dispone a los estudiantes para

integrarse en la sociedad digital, ser protagonistas en la apropiación y divulgación de la información y ser creadores de nuevos contenidos. Por esta razón, se contraponen a la prohibición o restricción del uso de tales dispositivos en el ambiente escolar.

Con este mismo enfoque investigativo, Vélez (2018) se planteó caracterizar el uso y la apropiación de los diferentes dispositivos móviles, pero esta vez aplicado a la clase de educación artística en undécimo grado. Como uno de los hallazgos se presenta el hecho de que la mayoría de los estudiantes reconocen los dispositivos móviles como recursos didácticos, incluso desde las otras áreas de estudio. Además, se constata que el uso de los dispositivos con una finalidad especial mejora su apropiación y que el *smartphone* es el más utilizado entre los estudiantes. Coincide con la anterior investigación al no legitimar la restricción del uso de los dispositivos móviles en los ambientes de aprendizaje, pues, se evidencia que estos aumentan las posibilidades para los procesos académicos.

Sobre Educación Rural

Arias (2017), hace un reconocimiento del contexto socioeducativo rural desde la perspectiva de la importancia de la comunicación, la pedagogía y la tecnología, Arias (2017) hace un reconocimiento de los programas del Estado para atender la particularidad del escenario rural, pero al mismo tiempo señala la necesidad de revisar el contexto de la escuela rural, la cual sigue las orientaciones de unos lineamientos nacionales, instaurando “una única visión de mundo para olvidar a los abuelos y sus enseñanzas, las maneras de intercambio y solidaridad” (p.33). Por ello propone tener en cuenta: las particularidades territoriales y culturales campesinas; la diversidad de regiones; asignar valor y estatus académico a los saberes locales; los modos en que

se produce el aprendizaje campesino; y la participación de los actores rurales en la construcción y diseño de los currículos.

Soto y Molina (2017) en su estudio de orden cualitativo, destacan las limitaciones y posibilidades que materia de implementación de las TIC tiene la educación rural colombiana. Sobre las limitaciones señalan: “la incorporación de las TIC a la educación Colombiana sugirió una marcada distancia entre los avances tecnológicos y la lentitud de respuesta gubernamental, cuestión que aún se evidencia por la rapidez del cambio tecnológico” (p. 276). Y, respecto a las posibilidades: “utilizar las TIC de manera efectiva, posibilita crear nuevos escenarios de aprendizaje interactivo, con espacios de autoaprendizaje y aprendizaje colaborativo y cooperativos, aptos para un aprendizaje flexibles” (p. 283). Esto, en atención a implementación de estrategias como Kiosco Vive Digital y al esfuerzo del gobierno en la formación de los maestros.

Cuartas, García y Gutiérrez (2018), en una investigación un poco más focalizada y desde la perspectiva cualitativa tuvo como objetivo caracterizar los usos que hacen los estudiantes de cuarto y quinto grado de los recursos tecnológicos ofrecidos en dos instituciones educativas con población rural, en las cuales se emplean recursos tecnológicos para las actividades de enseñanza y aprendizaje. Además de las limitaciones y dificultades que supone la educación rural en Colombia, resaltan la poca investigación en educación en el ámbito rural. En sus conclusiones señalan que la diferencia en el uso y apropiación de los recursos tecnológicos y digitales de parte de los estudiantes depende el ambiente de aprendizaje que suscite el docente en la

implementación de estos, pues, entre una y otra Institución se evidencia este contraste, y ello incide en la percepción pedagógica que los estudiantes tienen al respecto.

Como se puede observar, el escenario investigativo en educación a nivel nacional, por los menos en relación con el asunto del pensamiento crítico, está precedido por el enfoque cualitativo y la creciente importancia y utilización de las TIC como recurso didáctico para potenciar el desarrollo del pensamiento crítico y sus habilidades esenciales. De igual manera, se puede apreciar que tanto el recurso tecnológico entendido en términos de los ambientes virtuales de aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico, en la mayoría de las investigaciones, se postulan como posibilidad para el mejoramiento de la educación y de las formas en que los distintos actores participan en esta.

2.1.3 Ámbito Local-Regional

En la exploración de referentes conceptuales en el plano local hubo dificultad para identificar investigaciones dada la poca y reciente oferta de programas de maestría en la región. Sin embargo, llama la atención que en la Facultad de Educación de la Universidad de Córdoba haya varios trabajos a nivel de pregrado sobre el uso de TIC en función del desarrollo del pensamiento crítico. En consecuencia, solo se identificaron dos trabajos de maestría relacionados con el pensamiento crítico a nivel local (Montería) y, por la proximidad geográfica, se tuvieron en cuenta dos investigaciones referenciadas en las bases de la Universidad del Norte (Barranquilla), como se registra en la tabla 3.

Tabla 3: Referentes de investigaciones en el ámbito local

Autor(es)	Año	Ubicación
<i>Referentes Locales</i>		
Barrios Muñoz, W.; Contreras Paternina, E.; Pérez Díaz, E.; Sánchez Vega, w.	2018	Montería
Calle Alean, Á.; Pérez Naranjo, L.; Flórez Oviedo, D.; Flórez Miranda, O.	2018	Montería
<i>Referentes Regionales</i>		
Steffens, E.; Ojeda, D.; Martínez, O.; García, J.; Hernández, H; Marín, F.	2017	Barranquilla
Artunduaga Cabarcas, S.; Freile Hernández, S.; Mora Tirado, L.	2018	Barranquilla

Referentes Locales

En el ámbito regional se recupera, primeramente, la investigación de Barrios, *et al* (2018) orientada hacia las falencias y debilidades que tiene un grupo de estudiantes para desarrollar las competencias y habilidades en la producción de textos críticos y argumentativos de manera estructurada y coherente, por lo cual establecieron estrategias pedagógicas para incentivar a los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Rodania, a pensar, analizar y desarrollar organizadamente la construcción de conocimientos, a partir de una visión crítica y objetiva que permita lograr una producción textual con sentido, teniendo en cuenta las bases teóricas de Facione (2007) y Cassany (2003).

Calle, *et al* (2018) aunque orientan su investigación cualitativa hacia el análisis de estrategias didácticas que propicien el desarrollo de la competencia de lectura crítica desde las áreas de Lenguaje y Ciencias Sociales, reconocen esta como necesaria para el desarrollo del pensamiento crítico, tema formativo requerido para que el estudiante se desenvuelva en un mundo cada vez más complejo. En este orden de ideas, Calle, *et al* (2018) concluyen que “lectura crítica no solo debe hacer parte del plan de estudio del área de Lengua Castellana y

Ciencias Sociales, sino que esta debe estar integrada en todo currículo de forma general en toda Institución Educativa” (p. 72).

Referentes Regionales

Steffens, *et al* (2017): presentan resultados arrojados que evidencian bajos niveles de desempeño en pensamiento crítico, constatado principalmente porque los estudiantes no articulan su pensamiento y la percepción de la realidad. Además, los investigadores también soportan estos hallazgos en las verificaciones que otros autores han identificado como vacíos en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios, lo cual persiste aún en estudiantes que logran graduarse. Así las cosas, el estudio concluye: “los resultados confirman la importancia de que los docentes estén bien capacitados para propiciar el fortalecimiento del pensamiento crítico y del uso adecuado de estrategias mediante las TIC”. (p. 10)

Por último, se cita la investigación de Artunduaga, Freile y Mora (2018) de carácter cualitativo, la cual tuvo como objetivo promover el pensamiento crítico a través del trabajo colaborativo para el desarrollo de las competencias científico-sociales en los grados quinto y sexto. Este proyecto aplicado en tres instituciones educativas de la ciudad de Barranquilla destaca la ausencia de actividades planeadas y organizadas para promover el trabajo en equipo, previo a la aplicación de este, y las propuestas que se venían dando no estaban acordes con la realidad de los estudiantes. Conviene destacar dentro de las conclusiones lo siguiente:

En conjunto, el trabajo colaborativo como estrategia para fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes, es una opción válida para el desarrollo de habilidades y competencias

necesarias, acorde a las exigencias de la sociedad actual, con el propósito de brindar una educación cuyo eje central sea el educando visto desde un todo, de forma integral. (p. 64)

El proceso de rastreo de referentes locales, como se ha mencionado, se dificulta por la falta de fuentes vinculadas a los repositorios de las universidades locales en cuanto a investigaciones de maestría y doctorado en los temas de interés para la presente investigación. Sin embargo, cabe resaltar que en los últimos años se ha dado un gran interés entre los docentes locales en la formación avanzada, de hecho, a la fecha son muchos los docentes del departamento de Córdoba que cuentan con título de Maestría y Doctorado, pero que, al haberse formado en instituciones a nivel nacional, se dificulta el rastreo de sus repositorios.

Para terminar, cabe destacar tres preclaras tendencias en los referentes investigativos para el estado de la cuestión: en primer lugar, la mayoría de las investigaciones con de carácter cualitativo; en segundo lugar, los fundamentos, definiciones, ponderaciones y habilidades del pensamiento crítico tienen como común denominador al investigador Peter Facione; y, en tercer lugar, las investigaciones apuntan plantear el desarrollo del pensamiento crítico como un aspecto clave de la educación, de donde se deriva una participación más activa en los procesos de aprendizaje, una visión más clara y fundamentada de la realidad, un mayor compromiso ético y democrático de la ciudadanía.

2.2 Marco Conceptual

La pregunta de investigación y los objetivos propuestos para esta investigación se consideran ahora los elementos clave para la construcción del marco conceptual, los cuales se

proponen como presupuesto fundamental para el trabajo de campo, la recopilación de datos y el consecuente análisis e interpretación de los resultados. En este orden de ideas, se abordan algunos planteamientos de autores reconocidos en el campo educativo sobre pensamiento crítico y las habilidades esenciales de pensamiento crítico (interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación); TIC, redes sociales digitales (Facebook y WhatsApp) y Smartphone; y, finalmente, en el horizonte de comprensión de la educación rural, las características del estudiante y la conectividad rural (en Colombia).

2.2.1 Pensamiento Crítico

Uno de los retos de la educación colombiana es lograr que los procesos de enseñanza y aprendizaje sean un aporte significativo para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Esto implica el desarrollo de diversas habilidades y competencias intrínsecamente ligadas a este tipo de pensamiento. En el ámbito educativo, De Zubiría (2014) afirma que “un joven que mejore su competencia para argumentar, también pensará mejor”, p. 18). Por su parte, Villarini (s.f.) sostiene que el desarrollo del pensamiento es una de las tres claves para definir la pedagogía latinoamericana y una tarea central de la escuela, pues, promueve el desarrollo humano y su liberación.

Facione (2007) merece renglón aparte, uno de los investigadores más citados sobre el pensamiento crítico, cuyos planteamientos se consideran de capital importancia para la presente investigación. Facione (2007) plantea que el pensamiento crítico “es un pensamiento que tiene propósito (probar un punto, interpretar lo que algo significa, resolver un problema), pero el pensamiento crítico puede ser una tarea colaborativa, no competitiva” (p. 3). Destaca en su

abordaje del tema algunos aspectos coyunturales como la capacidad para tomar decisiones acertadas, la calidad de vida -aquí coincide Paul y Elder, quienes afirman que “nuestra calidad de vida y de lo que producimos, hacemos o construimos depende, precisamente, de la calidad de nuestro pensamiento” (2003, p. 4)-, la participación ciudadana, la resolución de problemas y la importancia del trabajo colaborativo. Estos son dos elementos claves dentro de las competencias educativas para el siglo XXI.

Dentro de la definición e importancia que Facione (2007) postula sobre el pensamiento crítico se resaltan dos elementos claves para su comprensión. El primero es de carácter aclaratorio, el pensamiento crítico es contrario al “pensamiento pobre” o “contraproducente”; esto es, el pensamiento crítico se opone a todo aquello que vaya contra la razón o se resista a recibir nueva información, pues, se trata de “pensamiento no crítico” (p. 4). Y el segundo, si se quiere, de carácter axiológico, ya que Facione (2007) deja claro que el pensamiento crítico no es un concepto meramente académico, cognitivo o circunscrito al aula, puesto que también implica “la forma como usted enfoca los problemas, las preguntas, los asuntos” (p. 8).

Habilidades esenciales de pensamiento crítico

Dado que dentro de los hallazgos más ponderados en las investigaciones sobre pensamiento crítico y su incidencia significativa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, se destacan el efecto positivo en el desempeño académico, la autonomía en el aprendizaje y la participación social.⁴ Estos datos también encuentran soporte en las investigaciones de Facione,

⁴ Esta percepción es el resultado de la lectura de las investigaciones que articulan el estado de la cuestión de la presente investigación. Lo que muestra es una relación directamente proporcional entre el desarrollo del pensamiento crítico y el alto nivel de desempeño académico y social de los estudiantes.

al constatar que en “un estudio de más de 1100 estudiantes universitarios muestra que los puntajes obtenidos en una prueba de habilidades de pensamiento crítico a ese nivel tienen una correlación significativa con los promedios de calificación universitarios” (2007, p.17). En consecuencia, conviene hacer una revisión de dichas habilidades, tal y como se exponen a continuación.

Interpretación. Para Facione (2007), siguiendo a un panel de expertos, la interpretación es “comprender y expresar el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios” (p. 4). En el mejor de los casos esta es una de las habilidades del pensamiento crítico que más se trabaja en la escuela y, aunque no sea una propuesta didáctica intencionada al desarrollo del pensamiento crítico, es un aporte significativo para sentar la bases en dicha dirección.

Análisis. Esta es otra de las acciones del pensamiento de uso recurrente en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero al igual que la anterior, muy pocas veces está planteada con el claro propósito de contribuir al desarrollo del pensamiento crítico, no obstante, es un poco más elaborada que la interpretación y la comporta. Sobre esta habilidad, el análisis, Facione (2007) dice que “consiste en identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar creencia, juicio, experiencias, razones, información u opiniones” (p. 5). Como se aprecia, puede ser de gran utilidad, por ejemplo, para el acercamiento a las narrativas noticiosas.

Evaluación. Una de las habilidades de pensamiento crítico que puede ser un recurso clave, por ejemplo, a la hora de determinar la veracidad de las propagandas políticas y los discursos ideológicos en aras de capitalizar un gran número de votos de cara a los comicios para ocupar los cargos de elección popular es la evaluación, la cual es planteada por Facione (2007) retomando el consenso de los expertos como:

La valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona; y la valoración de la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia, reales o supuestas, entre enunciados, descripciones, preguntas u otras formas de representación (p. 5).

Inferencia. Esta acción de pensamiento no es tan frecuentemente utilizada en el contexto escolar como las anteriores. Sin embargo, alude a un proceso un poco más complejo y requiere de mayor rigurosidad en el sujeto pensante, puesto que precisa de obtener información que no está textualmente en el relato de los acontecimientos o en la silueta de aquello que es objeto de estudio u observación. Esto es lo que, sobre la inferencia, menciona Facione (2007), -también con el concurso de los expertos-:

Significa identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formular conjeturas e hipótesis; considerar la información pertinente y sacar las consecuencias que se desprendan de los datos, enunciados, principios, evidencia, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación (p. 5).

Explicación. Esta habilidad del pensamiento crítico está claramente ligada con la oralidad y el discurso, pero implica mucho más que la posibilidad de poder enunciar con claridad lo que se predica sobre algo, pues se trata de la “capacidad de presentar los resultados del razonamiento propio de manera reflexiva y coherente” (Facione, 2007, p. 6). Dicho de otro modo, da al sujeto pensante la facultad para dar razón de aquello que es objeto del discurso con vínculo verificable con la realidad.

Autorregulación. En una sociedad que precisa de la promoción y el respeto por la diversidad, la libre expresión y la valoración de la diferencia, sin incurrir en la enemistad o la violencia, es pertinente entender la habilidad de la autorregulación como:

El monitoreo autoconsciente de las actividades cognitivas propias, de los elementos utilizados en esas actividades, y de los resultados obtenidos, aplicando particularmente habilidades de análisis y de evaluación a los juicios inferenciales propios, con la idea de cuestionar, confirmar, validar, o corregir el razonamiento o los resultados propios (p. 6).

2.2.2 TIC

Una vez se ha dejado claro los presupuestos conceptuales respecto al pensamiento crítico y sus consecuentes habilidades esenciales desde las investigaciones lideradas por Facione, conviene ahora abordar el asunto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, difundida en la lengua española con la sigla TIC y en la versión inglesa como ICT (*Information and Communications Technology*) y algunos conceptos claves para el ejercicio investigativo. Si bien, el punto neurálgico es el pensamiento crítico, es momento de hurgar en la definición e

influencia de la tecnología en el desarrollo del pensamiento y las habilidades que contribuyen a ello.

Al respecto, Salomon (1992) habla de la importancia del uso de la tecnología como un estímulo para desarrollar las habilidades mentales, siempre que haya un “compromiso mental” (p. 153). Esta postura se ampara en investigaciones sobre el uso de la tecnología con fines educativos, lo que representa un claro interés investigativo que ya se cuenta por décadas. No obstante, de momento el propósito es internalizar el concepto de TIC desde la perspectiva educacional.

Para efectos de entender cómo se perciben las TIC en el contexto nacional y, desde ahí, acceder a la visión de fondo que hay en las políticas públicas en educación y sus consecuentes lineamientos curriculares y pedagógicos de impacto directo en el sistema educativo colombiano, conviene citar lo que desde el orden jurisdiccional se ha apropiado como concepto TIC: son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Ley 1341, 2009, art. 6). Tal y como reza en el mismo artículo, esta noción y las demás disposiciones de Ley se acogen a los protocolos internacionales que sobre dicho tema se plantean.

Entonces, ¿Cómo entender la relación o impacto de las TIC en la educación? En los planteamientos de la Unesco se resalta lo que se ha tenido a bien denominar la revolución digital.

La educación está experimentando también una transformación radical a resultas de la revolución digital y el rápido desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios de comunicación digitales [...] En la actualidad los espacios de aprendizaje experimentan una importante transformación (2013, p. 15).

En este orden de ideas, las implicaciones de la tecnología no solo es una respuesta a las nuevas dinámicas sociales que se van desencadenando, sino una posibilidad y escenario que se va naturalizando como ambiente de aprendizaje. De todas maneras, apropiarse e incorporar las TIC en la educación es una decisión coherente dada las nuevas formas en las que en la actualidad se dan tanto los modelos comunicativos como las formas en las que se entreteje la intersubjetividad en los ambientes de aprendizaje. Por lo menos, de esto da cuenta el grupo de investigación EAV:

Es necesario que cualquier estrategia didáctica tenga en cuenta las distintas formas de comunicación que se establecen entre los actores de un proceso educativo, hoy renovadas gracias a las nuevas formas de relación que se han generado con la incorporación de las TIC en la educación (Peláez & Álvarez, 2006, p. 139).

Redes Sociales Digitales

Las redes sociales digitales hacen parte activa de las nuevas formas en las que se acontece el entramado de relaciones intersubjetivas en el pleno de la era digital. Con estas plataformas y mediaciones muchos hoy pueden alcanzar lucro y vehículo para dar vía libre al emprendimiento y la creatividad; no obstante, cunde en ellas la desinformación, la imparcialidad, las noticias falsas y las propagandas tendenciosas. Caldevilla (2010), más allá del riesgo que las

redes sociales comportan, las reconoce como protagonistas de la sociedad digital. De hecho, en el sondeo inicial para soportar la justificación de esta investigación, queda claro que son las herramientas digitales de mayor uso entre los adolescentes focalizados.

Sin embargo, no deja de ser cuestionado el asunto ético, psicológico o de seguridad que estas entrañan, tal y como lo señala el documental *The Social Dilemma* (Exposure Labs, 2020), aunque resulta innegable el gran alcance que estas mediaciones tienen, por ejemplo, explayan el carácter de la Web 2.0 como catalizador del trabajo grupal y, justamente, este esfuerzo colectivo se postula como una de las grandes ventajas de las redes sociales (Caldevilla, 2010).

Desde la perspectiva educativa, se puede identificar literatura e investigaciones sobre el uso que se puede dar a las redes sociales como una mediación didáctica (Macías, 2016) en distintas áreas, por ejemplo, lenguaje (Rovira, 2015), matemáticas (Bustos, Flores y Flores, 2016), arte (Marcelino y De la Morena, 2014), educación religiosa (Cartagena-Beteta y Chumpitaz-Campos, 2020), incluso en el campo concreto del desarrollo del pensamiento crítico (Gómez, 2018); además, con aplicaciones en la educación rural (Loor-Intriago y García-Vera, 2020).

En últimas cuentas, las redes sociales en términos prácticos “son aquellas que permiten a sus usuarios la creación de una cuenta con un perfil público o semipúblico dentro de un sistema que por sí mismo es cerrado” (Macías, 2016, p. 230). En este sentido, se pueden identificar diversas opciones, unas más populares que otras, en algunos casos su popularidad depende del tipo de uso que se le dé, pues, aunque todas tienen el propósito de interconectar a los usuarios, no

todas tienen milimétricamente las mismas funciones. Así, por ejemplo, mientras que YouTube destaca por los contenidos audiovisuales, Twitter se caracteriza por los mensajes expresados a través de textos con una limitación de caracteres.

Empero, hay, por los menos, dos redes sociales que se caracterizan por sus altos índices de popularidad y fácil acceso dado el bajo consumo de datos y su adaptabilidad a las zonas con cobertura o conectividad deficiente. Estas son Facebook y WhatsApp, las cuales, como ya se ha mencionado, son las redes de uso frecuente entre la población focalizada.

Facebook. Dentro de las conclusiones de El Proyecto Facebook (Sued, 2010) se destaca la “sociabilidad” como una característica de Facebook que reafirma los lazos de interpersonales, aunque señala la baja participación de los usuarios en términos de las interacciones como comentarios e intercambio de conocimientos. No obstante, esta reafirmación de la sociabilidad contribuye a la “construcción de la subjetividad” (p. 69).

En todo caso, se trata de una red social digital con un amplio horizonte de posibilidades para la exploración y explotación, debido a que facilita una interacción que supera los límites de espacio y tiempo; además, cuenta con un enorme potencial y versatilidad para configurarse como un ambiente virtual de aprendizaje. Así lo refrenda Macías al concluir que Facebook facilita “la creación de entornos virtuales de aprendizaje colaborativo” (2016, p. 253).

WhatsApp. Calero (2014) considera esta aplicación digital dentro de la clasificación de las redes sociales y la define como “un servicio de mensajería instantánea cuyo propósito es

comunicar, vía Internet y en tiempo real, a dos o más usuarios entre sí con mínimos costes económicos” (p.90). Esta red social pensada para interconectar y comunicar de manera eficiente se ha convertido también en un recurso educativo y colaborativo (Padrón, 2013).

Además, su popularidad, bajo consumo de datos y su amplia aceptación entre los usuarios, ha sido determinante para que en los lugares con acceso limitado a la conectividad los estudiantes pudieran seguir las actividades de enseñanza y aprendizaje, verbigracia, la Institución focalizada o su uso como herramienta de aprendizaje colaborativo durante la pandemia (Montenegro, 2020).

Smartphone. El *smartphone* o, como se le traduce al castellano, teléfono inteligente, puede ser considerado como una extensión de lo que Álvarez (2006), denomina la “metáfora del computador” porque ambos dispositivos suponen una transformación de los modelos comunicativos y un “retorno al sujeto” (p. 146), el cual ahora encuentra en esta herramienta tecnológica la posibilidad de ampliar su interacción y pasar de ser un receptor pasivo a ser creador de emisor y creador de contenidos.

El *smartphone* como uno de los dispositivos tecnológicos de mayor desarrollo, es la herramienta más difundida, el más usado y de fácil acceso desde el punto de vista pragmático y económico, por ejemplo, en México, “se considera una posesión tecnológica que cada vez tiene mayor cobertura” (Organista-Sandoval, McAnally-Salas y Lavigne, 2013, p. 8). Estas mismas razones hacen que en el contexto de la investigación el Smartphone tenga tanta aceptación y

accesibilidad, pese a las condiciones socioeconómicas y a la frágil cobertura (a veces nula) en la conectividad.

Por todo lo anterior, las TIC y, particularmente, Facebook y WhatsApp como aplicaciones móviles, están jugando un papel relevante en el campo educativo y es creciente el interés investigativo con fines de aplicabilidad en la enseñanza y el aprendizaje. De igual manera, esta proyección también tiene alcances en la educación rural.

2.2.3 Educación Rural

La educación rural, desde la investigación de Núñez (2004) se concibe en orden al desarrollo y progreso de las sociedades campesinas, por lo que los saberes campesinos juegan un papel fundamental en la concepción de los modelos pedagógicos destinados a atender el servicio educativo en estas zonas. No obstante, se requiere de una mayor inversión en este sector, a la par de la planificación de políticas públicas enfocadas a la educación con enfoque de ruralidad, dada la lentitud con que se atiende a las necesidades educativas de esta población, tal y como se evidencia en las observaciones de Galván en los casos concretos de Colombia, México y Perú (2020).

Coincide con esta visión Núñez (2004) al afirmar que la educación rural “debe constituir un esfuerzo político-educativo para superar la pobreza rural mediante la participación y transformación de las sociedades rurales” (p. 35). Dicho de otro modo, la educación en el contexto rural se presenta como un motor de transformación social, siempre que las políticas públicas recojan las particularidades del sector y, como sostiene el autor, la propuesta educativa

en la ruralidad se construya teniendo en cuenta sus fortalezas y los recursos presentes en el medio.

Igualmente, Arias (2017) reconoce esta necesidad y, además, señala la importancia que en este sentido tiene el recuperar y ponderar la sabiduría de los mayores (abuelos). Todos estos elementos y el apoyo de los avances tecnológicos (Núñez, 2004), constituyen las notas esenciales para que la educación rural tenga un mayor impacto en la sociedad. Justamente, de aquí surge la necesidad de entender las características el estudiante rural y las condiciones en las que se encuentra la conectividad y acceso a las redes de información digital en la zona rural y su incidencia en la educación.

Estudiante Rural (características)

Para efectos de entender desde la perspectiva formativa, cuál es el ideal que debe alcanzar la escuela rural y a qué tipo de población atiende, conviene citar lo que al respecto establece la Institución Educativa Focalizada para la presente investigación, concretamente en lo que se refiere al perfil del estudiante, a saber:

El estudiante de la Institución Educativa San Anterito debe caracterizarse por ser:

- De Pensamiento Crítico y Reflexivo.
- Creativo.
- Capaz de contribuir con el desarrollo socioeconómico y cultural de la región y del país.
- Sensible y comprometido frente a las situaciones y posibles conflictos de su entorno.
- Ser consciente del uso responsable y sostenible de los recursos naturales.

- Capacitado para emplear y generar conocimientos técnicos y científicos.
- Poseedor de valores éticos, morales, religiosos, ecológicos y democráticos que le permiten una sana convivencia (PEI, I. E. San Anterito, 2020).

Conectividad Rural (en Colombia)

“La incorporación de las TIC a la educación Colombiana sugirió una marcada distancia entre los avances tecnológicos y la lentitud de respuesta, cuestión que aún se evidencia por la rapidez del cambio tecnológico” (Soto y Molina, 2018). En atención a esta realidad, pero mucho más compleja, para la ruralidad en Colombia, el Gobierno Nacional Traza el Plan Nacional de Conectividad Rural, liderado por el MinTIC. Sin embargo, queda en evidencia por la investigación periodística de la Universidad Católica de Pereira (Aguirre, Bañol y López, 2020) que la falta de conectividad afecta significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempos de la Covid-19.

Capítulo 3

Diseño Metodológico

Esta investigación se ubica en el marco de las ciencias sociales y humanas, por lo mismo fue más cercana al método cualitativo. De donde se desprende que, “observadores competentes y cualificados, pueden informar con objetividad, claridad y precisión acerca de sus propias observaciones del mundo social, así como de las experiencias de los demás”. (Rodríguez, Gil y García, 1996, p. 32). En concordancia con este planteamiento se optó por el método cualitativo, y su pertinencia se refleja en los objetivos y la naturaleza de la presente investigación, esto es, dar cuenta del modo de ser y las posibilidades de los sujetos en el relacionamiento social digital, en orden al desarrollo del pensamiento crítico, sin el menoscabo de las realidades locales, acentuadas por el tema de la brecha digital.

En consecuencia, el método cualitativo resultó pertinente dado las características etnográficas que marcaron el contexto del campo investigado y al propósito de dar cuenta de las posibilidades que tienen los estudiantes rurales de undécimo grado para potenciar el desarrollo del pensamiento crítico, a través del uso de las redes sociales digitales.

3.1 Enfoque

“El interaccionismo simbólico como perspectiva teórica fundamental, remite directamente a una reflexión sobre el sujeto, la subjetividad y la significación en el marco de lo que constituye el principal interés del Área de Énfasis en Ambientes de Aprendizaje Medios

por TIC: la experiencia mediada tecnológicamente en el ámbito educativo”. (Giraldo, 2009, p. 127)

En virtud de la naturaleza del tema que acompaña la investigación sobre pensamiento crítico, el uso de las redes sociales digitales que implican las TIC en la observación, la recolección de datos y la aplicación de la propuesta de intervención para constituir una auténtica experiencia mediada tecnológicamente, o sea, que se trata de “mediaciones tecnológicas” (Muñoz, 2016, pp. 207/17) en tanto nuevos escenarios de la práctica pedagógica como un ambiente de aprendizaje propicio para adelantar actividades que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico en la población seleccionada; el enfoque pertinente es que el propone Giraldo (2009) -como se cita en el párrafo anterior-, dada la necesidad de volcar la mirada sobre el sujeto, su percepción de la realidad, encajado en un horizonte de significación más amplio: intersubjetividad, mediación tecnológica, modelos comunicativos y ambientes virtuales de aprendizaje.

Para Giraldo (2009), la interacción simbólica “implica interpretación, entendida ésta como un proceso formativo permanente, a través del cual el ser humano reconoce y redefine los objetos que componen su mundo y en virtud del cual actúa” (p. 128). En este orden, resulta clave el horizonte de significado que el producto del uso de las redes sociales digitales representa para la población adolescente involucrada en este ejercicio investigativo, especialmente por lo que se provoca a partir de la utilización de este tipo de mediaciones tecnológicas, ya que dependiendo de la perspectiva con la que el adolescente se aproxime a estas redes, así será su nivel de aprendizaje en dichas mediaciones y su impacto en los intercambios sociales, no solo por su

retribución, participación y contribución en los medios, sino, por la influencia de los mismos en el desempeño de su intersubjetividad y participación social.

Por lo anterior, conviene revisar las premisas que fundamentan para Blumer (1982, p. 2) la perspectiva metodológica de la interacción simbólica, a saber:

- El ser humano orienta sus actos hacia las cosas en función de lo que éstas significan para él.
- El significado de estas cosas se deriva de, o surge como consecuencia de la interacción social que cada cual mantiene con el prójimo.
- Los significados se manipulan y modifican mediante un proceso interpretativo desarrollado por la persona al enfrentarse con las cosas que va hallando a su paso.

Así, pues, la perspectiva de interacción simbólica permite dilucidar la naturaleza y características en el uso que los estudiantes dan a las redes sociales digitales y, particularmente, permite una aproximación reflexiva al impacto que pueda tener la mediación tecnológica de una propuesta didáctica encaminada a aportar al desarrollo del pensamiento crítico en los escolares rurales de undécimo grado.

3.2 Método

Dadas las condiciones del contexto y el tipo de relación del investigador con la población focalizada, el método adoptado para esta experiencia investigativa fue el etnográfico, el cual es considerado como cualitativo, ya que tiene como una de sus notas esenciales, según Apud (2012)

la “observación participante”, (p. 221) y según este mismo autor, considera las comprensiones en torno a las entrevistas y los puntos de vista de los locales.

Considerando lo anterior y las características de la investigación cualitativa, el método etnográfico resulta adecuado, además, aborda elementos como la interacción en el campo con los sujetos desde las individualidades y la observación en los espacios domésticos, moldeados por la cultura, la topografía y los avatares de la brecha digital. No en vano, se rescata el planteamiento de Serra (2004) para entender la etnografía:

Se refiere al trabajo, el proceso o la forma de investigación que nos permite realizar un estudio descriptivo y un análisis teóricamente orientado de una cultura o de algunos aspectos concretos de una cultura, y, por otra, al resultado final de este trabajo (p. 165).

Como quiera que la observación juega un papel clave en el método etnográfico para efectos de ofrecer una visión comparativa de la realidad local y la respuesta de los participantes en contraste con su contexto, ello permitió una percepción preclara de lo que acontece la comunidad educativa y sus prácticas tradicionales con relación a la disposición para participar de actividades de aprendizaje mediadas por TIC. En este sentido, Echeverri (2006) señala que “en el ámbito de la educación, la observación de la práctica de enseñanza sirve, entre otras cosas, para comparar lo que un grupo de personas hace con lo que dice que hace y con lo que cree que hace” (p. 313).

3.3 Población y muestra

En la investigación participaron estudiantes de undécimo grado de la Institución Educativa San Anterito, ubicada en el corregimiento del mismo nombre, municipio de Santa Cruz de Lorica (Córdoba). Todos, miembros de familias campesinas asociadas al tema de la agricultura. La población para la muestra está discriminada de la siguiente manera: total de estudiantes, treinta y ocho; sexo femenino y masculino, veintiuno y diecisiete, respectivamente; edades entre los dieciséis y los veinte años, solamente ocho de ellos con mayoría de edad cumplida al momento de la encuesta.

Todos los participantes tienen acceso a un dispositivo tipo smartphone, aunque sea de manera compartida (con la familia), y con posibilidad de conexión con una frecuencia mínima de uno a catorce días al mes, la mayoría a través de paquete de datos prepago, sólo un estudiante cuenta con contrato de internet fijo pospago hogar; Facebook y WhatsApp son las redes sociales de uso común entre ellos, debido a la baja cobertura se dificulta el acceso a otras redes sociales digitales y Apps en línea.

3.4 Consideraciones legales y éticas

Para efectos de asegurar los derechos de los menores de edad participantes en el proceso de la investigación, se diligenció un consentimiento informado (anexo 3) por cada uno de ellos, los cuales fueron firmados por sus apoderados. Dicho consentimiento procede en virtud del amparo de los derechos de los menores, debido al suministro de información, identificación, escrutinio de opiniones, encuestas, entrevistas y participación en redes sociales digitales de dominio público. Para mayor claridad en el proceso se procedió a la comunicación directa con cada una de las familias en sus respectivos domicilios.

Adicionalmente, se explicó, tanto a los menores como a sus familias, la no obligatoriedad en el proceso, la reserva de los datos recolectados sólo para uso meramente científico, y las garantías de no afectación al proceso educativo circunscrito al establecimiento educativo.

3.5 Técnicas e instrumentos

La presente investigación asumió como técnicas e instrumentos de investigación la encuesta, el análisis de contenidos y la entrevista semiestructurada, desplegados en la visita de campo, pero apoyada de manera alternativa en recursos de comunicación digital, tales como el contacto telefónico, grupo cerrado de Facebook y WhatsApp. Además, un instrumento esencial para la recolección de la información fue el diario de campo (Anexo 4), también conocido como observación participante.

La observación participante es la principal herramienta de trabajo de la etnografía y se apoya para registrar sus "impresiones" en el llamado diario de campo. Este no es otra cosa que un registro continuo y acumulativo de todo lo acontecido durante la vida del proyecto de investigación. (Sandoval, 2002, p. 140).

3.5.1 Encuesta etnográfica

De acuerdo con Sandoval (2002) la encuesta etnográfica se orienta a identificar algunos temas culturales de base, que van a facilitar el trabajo de mapeo de situaciones y el inventario de actores (p. 139). En este sentido, la encuesta aplicada fue un factor fundamental para la identificación de los actores involucrados en la investigación, sus condiciones socioculturales y de acceso y dominio en el mundo digital (Anexo 5).

El diseño de la encuesta (junto con el diligenciamiento del consentimiento) y su respectiva aplicación fueron factores determinantes en la configuración del enfoque etnográfico, debido a la respectiva caracterización que arrojó y el modo de relacionamiento y acceso al trabajo de campo. Cabe resaltar que la encuesta permitió la identificación de las redes sociales digitales de uso común en estudiantes de undécimo grado en el contexto focalizado, y cuáles son sus posibilidades y condiciones de acceso a las mismas.

3.5.2 Propuesta de intervención y análisis de contenido

3.5.2.1 La propuesta de intervención

La propuesta de intervención consistió en la vinculación de los sujetos a un grupo cerrado de Facebook, en el que se publicaron tres actividades concretas para efectos de fortalecer las habilidades esenciales del pensamiento crítico a través del uso de Redes Sociales Digitales en estudiantes de undécimo grado. Para ello fue necesario identificar cuáles eran las redes sociales digitales de uso frecuente en los estudiantes de undécimo grado. La participación en el proceso de la propuesta de intervención estuvo motivada de manera presencial con relación a los estudiantes que se acogieron al modelo de alternancia (cerca del cincuenta por ciento), dadas las condiciones adoptadas por la Directiva 016 (MEN, 2020) para el retorno a clases en el marco de la Pandemia, el resto de los estudiantes fueron invitados mediante la mensajería de WhatsApp.

Estructura de la Propuesta de Intervención

Como se ha insinuado, la propuesta de intervención tuvo como propósito observar la participación, reacción de los estudiantes en el uso de la red social Facebook como mediación tecnológica y escenario de aprendizaje en actividades sobre pensamiento crítico, además de la influencia y pertinencia que pueda tener este recurso en la activación de las habilidades de pensamiento crítico y el desarrollo de este. De ahí que se hayan escogido las siguientes actividades y material digital en distintos formatos. Adicionalmente, se tuvo en cuenta como criterio para esta propuesta su aplicación como posibilidad privilegiada para la recolección de datos y el posterior análisis de estos.

Actividad 1. Foro de exploración: ¿Qué es el pensamiento crítico?

Forma de trabajo: Individual.

Tiempo para el desarrollo: Dos horas.

Recursos: Internet, Memoria Micro SD Smartphones (Computadores o Tablets)

Desarrollo de la actividad:

- Primera parte. Teniendo en cuenta sus conocimientos y experiencias previas, participe en el Foro de Exploración, a partir de la pregunta ¿Qué entiendes por pensamiento crítico? (participación en grupo cerrado de Facebook).
- Segunda parte. Vea los siguientes videos, analice los planteamientos y participe en el Foro de Discusión respondiendo al interrogante ¿Qué es el pensamiento crítico?
 - Críticamente, (2018, junio 25). Qué es el pensamiento crítico. (Archivo de video): <https://www.youtube.com/watch?v=TqT8WyJmvPc&feature=youtu.be>

- Educarchule. (2013, julio 15). Habilidades del siglo XXI – Pensamiento crítico.
(Archivo de video): <https://www.youtube.com/watch?v=lvyoTSdv-j4>
- TEDx Talks, (2015, diciembre 14). Sin pensamiento crítico no eres nadie.
(Archivo de Video): <https://www.youtube.com/watch?v=WxC4RfTiOsM>

Actividad 2. Confirmar o negar una noticia.

Forma de trabajo: Individual

Tiempo para el desarrollo: Dos horas de clase.

Recursos: Internet, Memoria Micro SD Smartphones (Computadores o Tablets)

Desarrollo de la actividad:

- Primera parte. Lea la noticia compartida por el moderador en el grupo de Facebook, y dé a conocer su opinión sobre esta.
- Segunda parte.
 - Veá el video: DW Español, (2019, diciembre 9). Cómo funciona las noticias falsas y a quién benefician. (Archivo de video):
<https://www.youtube.com/watch?v=85zcsi2ST6E&feature=youtu.be>
 - Lea el documento: Fake News, https://es.wikipedia.org/wiki/Fake_news.
 - Cada pareja consulta y comparte en el grupo de Facebook una Fake News.
 - Cada estudiante comenta dos de las Fake News compartidas por sus compañeros, argumentando por qué estas son falsas.
 - Cada pareja explicará por qué su noticia postada es falsa y cuáles serían las posibles consecuencias que esta puede acarrear.

Actividad 3. Creación de un contenido libre.

Forma de trabajo: Parejas.

Tiempo para el desarrollo: Dos horas de clase.

Recursos: Internet, Memoria Micro SD Smartphones (Computadores o Tablets)

Desarrollo de la actividad:

- Cada pareja da a conocer a sus compañeros dos páginas, grupos o perfiles de Facebook o canales de YouTube, indicando por qué siguen estos perfiles.
- Vea los videos tutoriales sobre creación de contenidos:
 - TEDx Talks, (2019, junio 10). Cómo aventurarte a hacer contenido.
(Archivo de video):
https://www.youtube.com/watch?v=ISCF66_a5TE&feature=youtu.be
 - Hubal TV, (2020, mayo 24). ¿Cómo crear contenido de valor en mi fanpage? (Archivo de video):
https://www.youtube.com/watch?v=hB2PAlu_1VI&feature=youtu.be
- Cada equipo crea y comparte una página de Facebook o canal de YouTube, en el que publiquen dos entradas relacionadas con sus intereses, desde un enfoque crítico y ético.
- Cada estudiante realiza un comentario crítico a, por lo menos, dos de las publicaciones de sus compañeros.

3.5.2.2 Análisis de Contenido

Ante el recurso de la propuesta de intervención procedió el análisis de contenido, apoyados en el aporte conceptual de Monje (2011) quien lo concibe como “el análisis de la

realidad social a través de la observación y el análisis de los documentos que se crean o se producen en ella” (p. 157). Así las cosas, el análisis de contenido se enfocó en la información recolectada a partir de la propuesta de intervención, cuyo material se alojó en la plataforma de la red social Facebook, con enlaces a otros medios. (Ver Capítulo 4, inciso 4.2.1)

3.5.3 Entrevista semiestructurada

López (s.f., p. 4) define la entrevista semiestructurada como una batería de posibles preguntas o formulaciones con que cuenta el investigador, a partir de unos tópicos establecidos, para guiar la conversación con los entrevistados. Esta técnica permitió la posibilidad de que surgieran nuevos elementos y preguntas en el curso de la conversación, lo cual bien pudo establecer un mayor ambiente de soltura y confianza para el entrevistado y el hallazgo de nuevos elementos para el investigador.

3.6 Plan de análisis

El plan de análisis de la información a buen recaudo de la presente investigación se estructuró con base en las dos categorías esenciales de la misma: redes sociales digitales y pensamiento crítico. Estas, a su vez, se desglosan en una segunda y tercera línea de subcategorías y aspectos de capital importancia para la pregunta investigativa, tal y como se ilustra en la siguiente lista:

Categoría 1: Redes Sociales Digitales.

Subcategoría 1A: Uso de Redes Sociales Digitales.

Aspectos:

- a. Facebook
- b. WhatsApp
- c. Otras plataformas
- d. Confiabilidad en la información
- e. Seguridad y autocuidado
- f. Supervisión parental

Subcategoría 1B: Usos en educación rural.

Aspectos:

- a. Conectividad
- b. Aprendizaje a través de RSD (percepciones estudiantes)
- c. Desarrollar pensamiento crítico a través de RSD (percepciones estudiantes)

Categoría 2: Pensamiento Crítico.

Subcategoría 2: Habilidades de pensamiento crítico.

Aspectos:

- a. Interpretación.
- b. Análisis.
- c. Evaluación.
- d. Inferencia.
- e. Explicación.
- f. Autorregulación.

Capítulo 4

Resultados y Análisis

El análisis de los resultados se realizó a partir de los datos recolectados por medio de las encuestas, el análisis de contenidos mediante el uso de Facebook (apoyado en WhatsApp), y las entrevistas semiestructuradas. Las encuestas fueron aplicadas a la totalidad de la población seleccionada, treinta y ocho estudiantes; en cambio, en la propuesta de intervención mediada por el uso de Facebook para el análisis de contenidos, sólo participaron quince estudiantes, el resto arguyó falta de comprensión y problemas de conectividad; finalmente, fueron entrevistados diez estudiantes, categorizados así: grupo 1, estudiantes que participaron completamente en la propuesta de intervención; grupo 2, estudiantes que participaron parcialmente en la propuesta de intervención, pero no completaron todas las actividades; y, grupo 3, estudiantes que no participaron, pero hacían parte de la población seleccionada (anexo 6).

A continuación, se desglosa el análisis de resultados teniendo en cuenta las dos categorías que fueron planteadas para tal fin. En primer lugar, se analizan las subcategorías Uso de Redes Sociales Digitales (subcategoría 1A) y Usos en Educación Rural (subcategoría 1B), en atención a la categoría 1: Redes Sociales Digitales; y, en segundo lugar, se analizan las Habilidades de Pensamiento Crítico, en atención a la categoría 2: Pensamiento Crítico. Para dicho análisis se implementó el recurso *Atlas.ti*, cuya codificación siguió las categorías establecidas previamente en el plan de análisis contemplado para tal fin dentro del marco metodológico.

4.1 Categoría 1: Uso de Redes Sociales Digitales

4.1.1 Uso de Redes Sociales Digitales

Como se evidenció desde el sondeo inicial las redes sociales más utilizadas por la población focalizada son Facebook y WhatsApp, por lo que constituyeron un canal factible para la realización de la propuesta de intervención, tal y como se dará cuenta de esto más adelante.

a. Facebook

Facebook es una red social de fácil acceso y muy popular entre los estudiantes, la cual favorece “la creación de entornos virtuales de aprendizaje colaborativo” (Macías, 2016, p. 253). Por esta razón, esta plataforma fue empleada para la realización de la propuesta de intervención, cuyo propósito era participar de actividades de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico y recolectar datos para el posterior análisis de contenidos; para ello se utilizó la función “Grupo privado”. De los treinta y ocho estudiantes participantes, sólo uno manifestó no tener un perfil en Facebook, sin embargo, solo quince (además del investigador) se agregaron al grupo (figura 1).

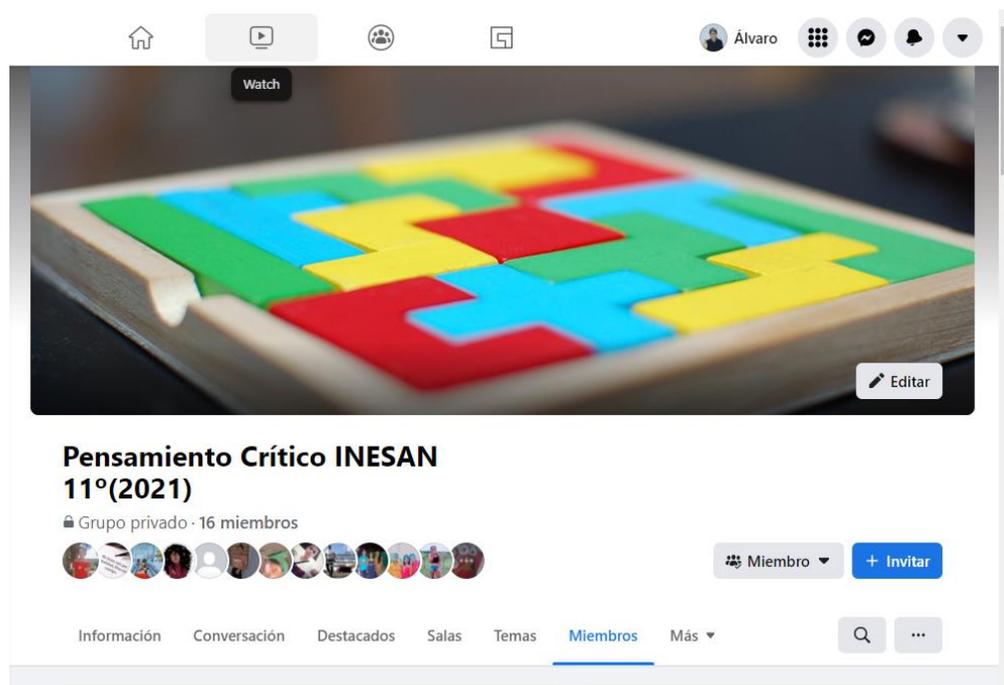


Figura 1. Grupo de Facebook Pensamiento Crítico INESAN 11° - 2021. Fuente: Facebook

En la figura 2 se puede observar cómo fue la participación de la población seleccionada para participar en la propuesta de intervención, la cual consistió en la realización de una serie de actividades para el desarrollo del pensamiento crítico a través de un grupo de Facebook. El gráfico muestra que el grupo tuvo una baja participación, por lo que solo se tramitó la mitad de las actividades de la propuesta de intervención.

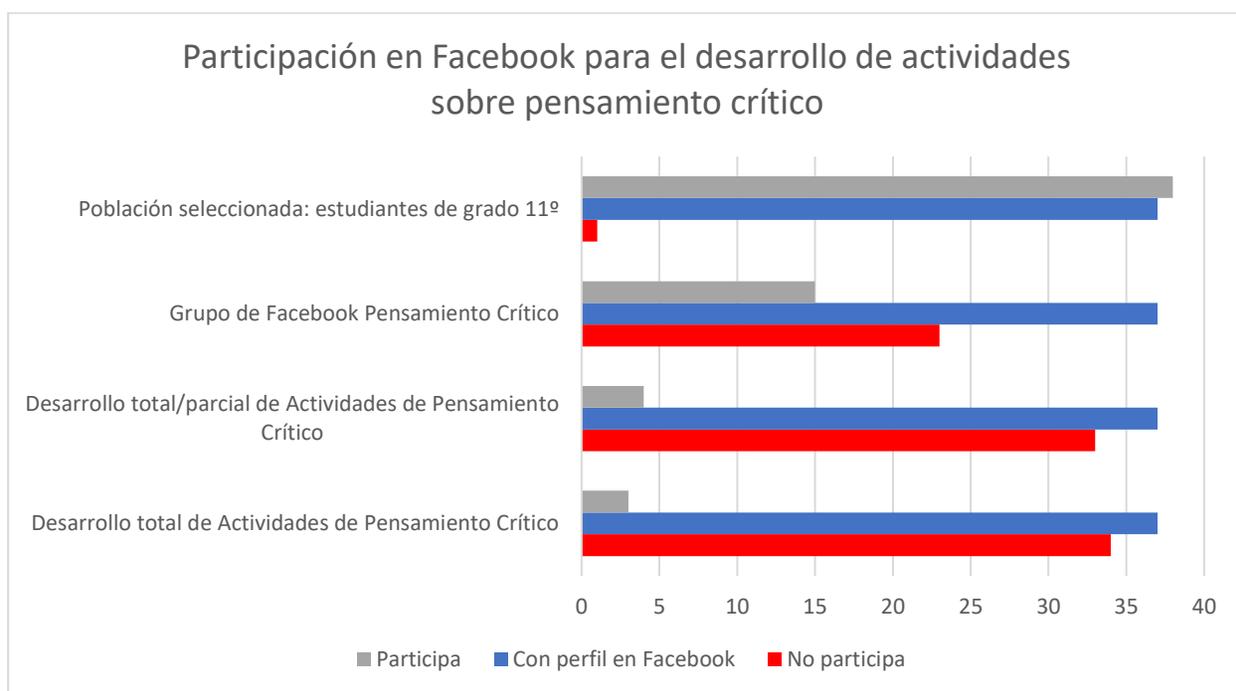


Figura 2. Participación en Facebook para el desarrollo de actividades sobre pensamiento crítico.

Del total de la población seleccionada (treinta y ocho estudiantes) uno (2,6%) no cuenta con perfil en Facebook, sin embargo, solo fueron quince (40,5%) los estudiantes que accedieron a agregarse al grupo privado de Facebook Pensamiento Crítico INESAN 11° - 2021 creado para el desarrollo de las actividades. Esto refrenda el uso generalizado de esta red social entre la

población juvenil, aunque el número de miembros que se agregaron al grupo muestre un aparente desinterés por el uso de este medio, para la ejecución de actividades de aprendizaje encaminadas al desarrollo del pensamiento crítico.

Así mismo, la participación de los estudiantes que sí se vincularon al grupo de Facebook también fue mínima. De los quince miembros del grupo solamente cuatro participaron en al menos una de las actividades, esto es, la realización total o parcial de las actividades por parte de los estudiantes fue del 26,6% con relación a los vinculados al grupo de Facebook, lo que en el plano general representa una participación del 10,8% con relación a la población con perfil en esta red social y del 10,5% con relación a la población total. Los demás miembros del grupo privado tuvieron una participación pasiva, limitándose solamente a ver las publicaciones, pero sin resolver las actividades, comentar o reaccionar a las publicaciones sobre estas.

Se logró identificar que tres fue el número total de los estudiantes que participaron activa y completamente en el desarrollo de las actividades sobre pensamiento crítico, esto significa una participación efectiva inferior al 9% del total de la población con o sin perfil de Facebook. Cabe destacar que la baja participación también está asociada al tema de la calidad de la cobertura del servicio de datos y las dificultades para acceder a ciertas plataformas y recursos digitales, como se ha mencionado a lo largo de la investigación y como queda plasmado en el aspecto Conectividad de la subcategoría Usos en Educación Rural.

b. WhatsApp

Se dispuso de WhatsApp como una herramienta de apoyo para mediar el proceso de forma alternativa, dada las características que esta posee, tal y como lo confirma Calero (2014), al resaltar la facilidad en la comunicación instantánea y su bajo costo en términos económicos.



Figura 3. Grupo de WhatsApp Pensamiento Crítico 11°.

Como se evidencia en la figura 3, el grupo de WhatsApp tuvo una mayor participación en términos de miembros agregados, un total de veintidós estudiantes (57,8%). Aunque parece un dato más dinámico, es preciso aclarar dos factores:

- El primero, que esta participación más numerosa obedeció a que fue ejecutada por el docente investigador, o sea, los estudiantes no se agregaron voluntariamente, como sí

sucedió en Facebook, sino, que fueron seleccionados todos aquellos estudiantes de la población que disponían de un número celular con acceso a WhatsApp;

- Y el segundo factor, es que dicho grupo de WhatsApp fue creado para difundir las actividades ancladas en el grupo de Facebook y como un canal de comunicación efectivo en caso de que hubiera inquietudes, pero esto último no tuvo lugar, esto es, sólo se utilizó para difundir las actividades.

c. Otras Plataformas

Un dato muy interesante que arrojó esta investigación con relación al uso de Redes Sociales Digitales (en principio con el sondeo y posteriormente con la encuesta), es que queda claro que Facebook y WhatsApp son las más usadas en el contexto local. Estas gozan de mayor popularidad debido a que facilitan el acceso a los usuarios a pesar de la poca cobertura y la inestabilidad de la señal, y porque tienen un bajo costo en términos económicos y un bajo consumo de datos en términos de navegación.

En el caso de otras plataformas digitales, no es tan corriente su uso entre la población seleccionada, debido a que su acceso se dificulta dada las condiciones de poca cobertura en la zona. De hecho, sobre el territorio correspondiente al corregimiento de San Anterito y sus veredas aledañas no existen antenas de ningún operador de telefonía móvil comercial ni redes fijas de internet hogar; la única forma de acceder al servicio de internet hogar es por cobertura satelital, lo cual supone una gran barrera para la población, ya que la mayoría de las familias no tienen los recursos económicos para contratar dicho servicio.

Lo anterior permite entender una de las principales razones por las cuales, a pesar de que siete de cada diez estudiantes tienen acceso a alguna(s) redes sociales digitales distintas de WhatsApp y Facebook, no tienen el mismo alcance y popularidad entre los jóvenes; por ejemplo, plataformas como Instagram o YouTube requieren de un alto consumo de datos y estabilidad en la señal para la reproducción de sus contenidos, lo cual encuentra, como se ha mencionado, el obstáculo económico y de consumo de datos. Hay en ello una prueba fehaciente del impacto de la brecha digital en esta porción rural del territorio colombiano, toda vez que los jóvenes no tienen pleno acceso a los contenidos digitales dispuestos en la internet.

d. Confiabilidad de la Información

Una de las características de la información que se comparte en las redes sociales digitales es la carencia de fuentes confiables y la recurrente difusión de *Fake News*, lo que tiene un gran alcance entre los consumidores de estas redes, dada la versatilidad y la velocidad con que aloja y publicita este tipo de información, operando como canal efectivo para lograr, incluso, la “modificación de la opinión pública” (Blázquez, 2018, p. 6). Esto supone una problemática cuyos ingredientes principales son la desinformación y la falta de criterio para la valoración de la veracidad de la información.

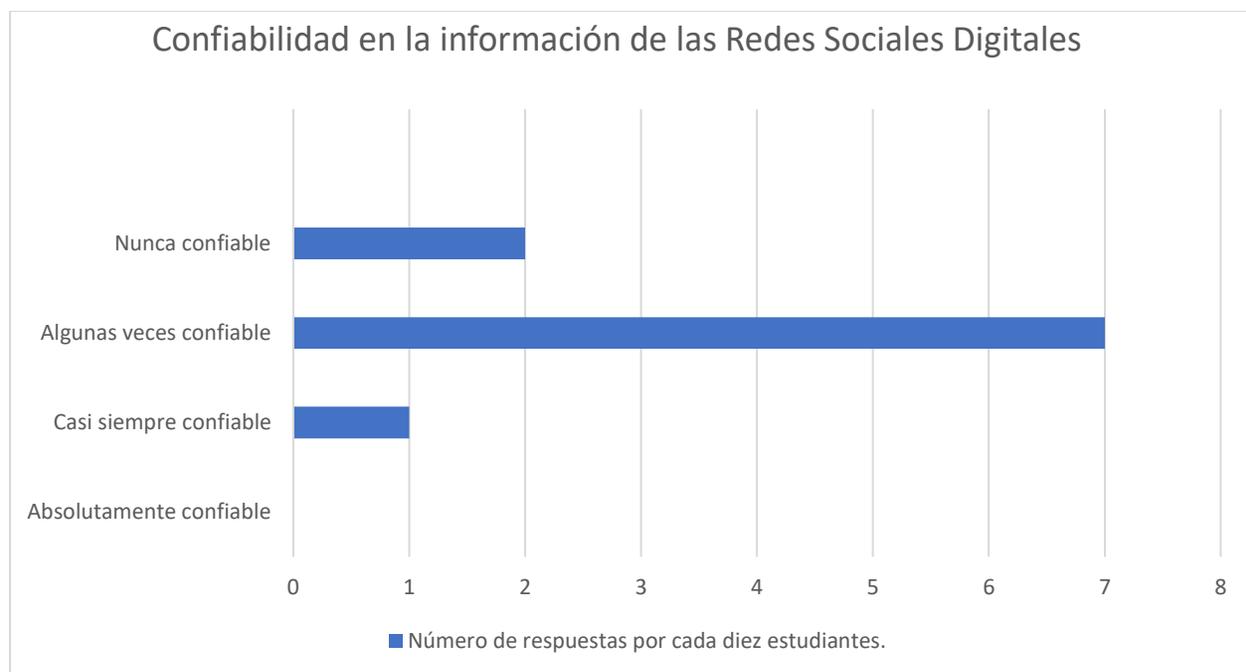


Figura 4. Confiabilidad en la información de las Redes Sociales Digitales.

En contraste con lo anterior, la mayoría de los estudiantes ha manifestado su desconfianza en los contenidos que se comparten en las Redes Sociales Digitales, así queda evidenciado en la figura 4. Pues, la encuesta aplicada muestra que mientras que ninguno de los estudiantes concede absoluta confiabilidad a la información que se comparte en estas redes, uno de cada diez sostiene que dicha información casi siempre es confiable, solo dos de cada diez afirman que la información nunca es confiable y en mayor proporción, siete de cada diez, aseveran que algunas veces es confiable la información. Por lo que es posible asimilar que, aunque el nivel de interés y participación en actividades sobre desarrollo del pensamiento crítico es muy mínimo en esta población, al menos, existe entre ellos una predisposición a no aceptar las publicaciones de las redes sociales digitales como válidas, confiables o veraces.

e. Seguridad y Autocuidado

Consecuentemente con la desconfianza respecto a la fiabilidad de la información compartida en las redes sociales, diez de cada diez estudiantes manifiestan ser precavidos en el cuidado de su información, tal y como se aprecia en la figura 5.

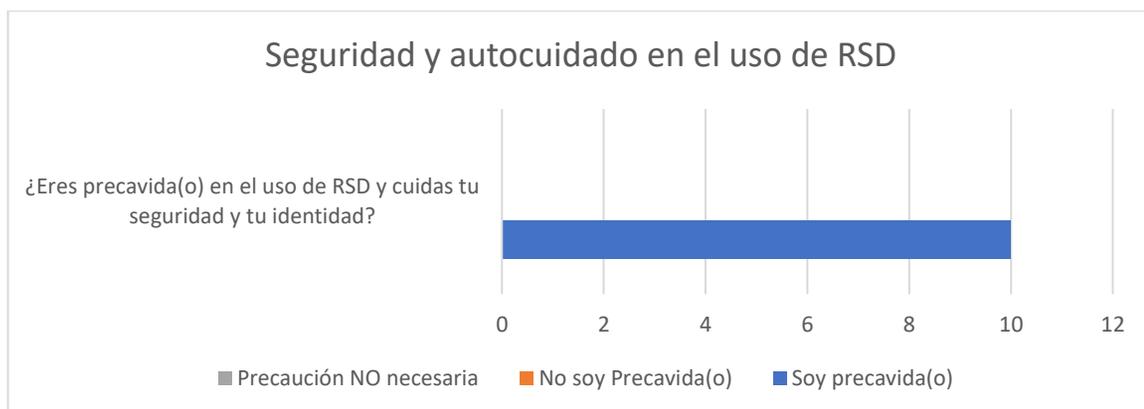


Figura 5. Seguridad y autocuidado en el uso de Redes Sociales Digitales

Esto es, todos los participantes afirman que son precavidos en el uso de las redes sociales, concretamente en el cuidado de su seguridad e identidad. Este dato concuerda con la denuncia expresada en el documental *The Social Dilemma* (Exposure Labs, 2020).

f. Supervisión Parental

Pese al alto nivel de desconfianza que tienen los jóvenes en la información publicada en las redes sociales y la absoluta tasa de precaución en cuanto al cuidado de su seguridad e identidad en el uso de las redes sociales, se evidencia que no hay gran injerencia de los cuidadores en cuanto a la supervisión parental en el uso de redes sociales digitales de los menores. Sobre esto dan cuenta las figuras 6 y 7, cuyos datos corresponden a dos de las preguntas de la encuesta, ¿Necesitas la autorización de tus padres o cuidadores para crear un perfil en Redes Sociales

Digitales? ¿Tus padres o cuidadores vigilan tu comportamiento en las Redes Sociales Digitales?
Respectivamente.

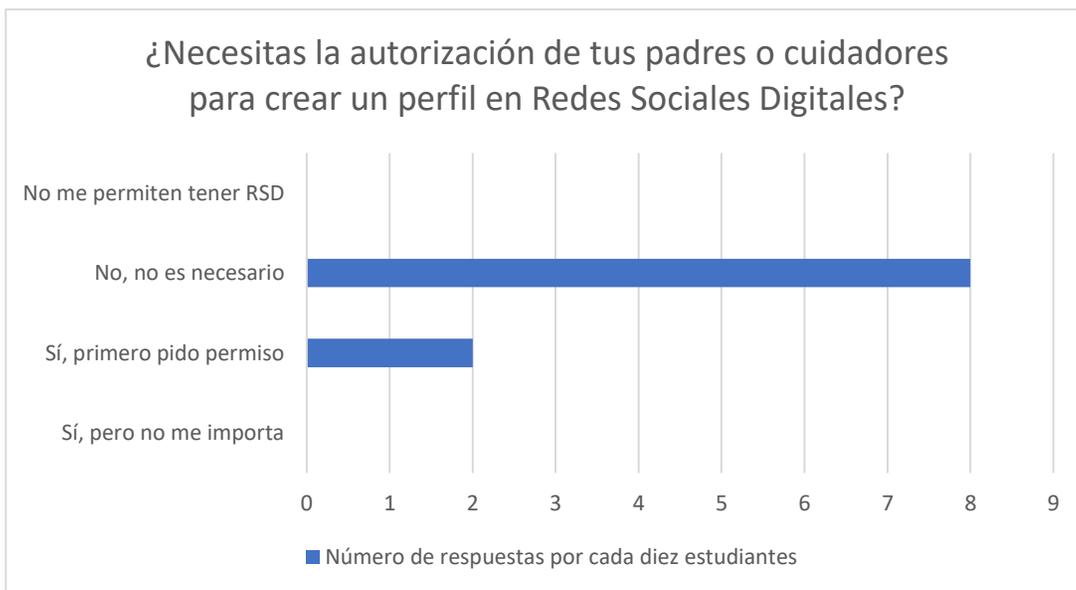


Figura 6. ¿Necesitas la autorización de tus padres o cuidadores para crear un perfil en Redes Sociales Digitales?

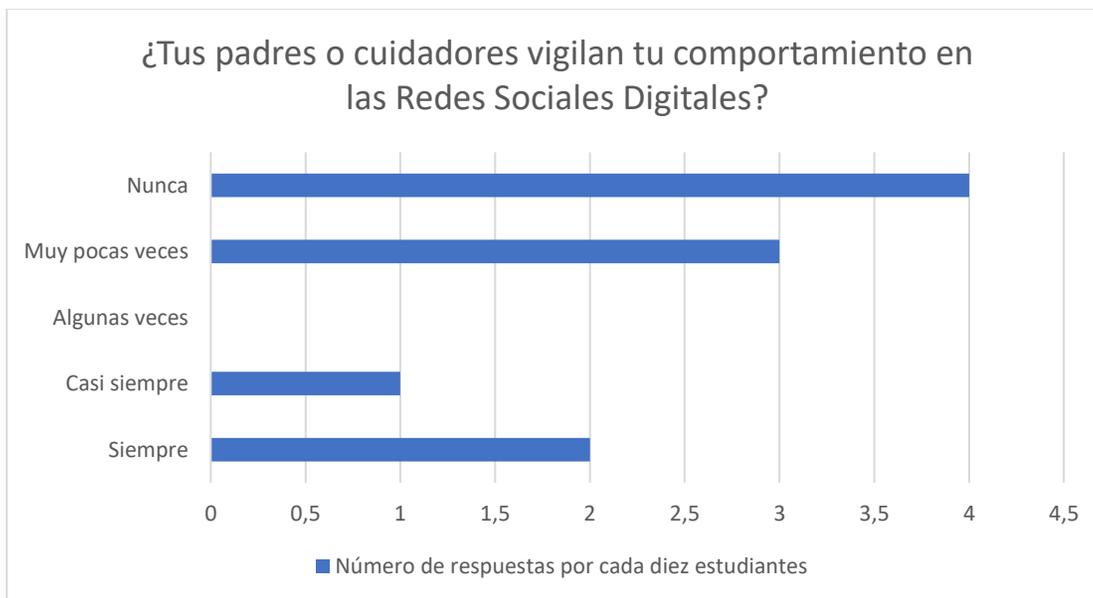


Figura 7. ¿Tus padres o cuidadores vigilan tu comportamiento en las Redes Sociales Digitales?

La baja participación de parte de las familias y cuidadores de los menores en el uso de Redes Sociales Digitales puede ser un factor contraproducente, toda vez que, como se detalla a continuación, el uso de estos recursos digitales en el contexto local en materia de enseñanza y aprendizaje (Uso en Educación Rural) es apenas incipiente y con poco impacto en el desarrollo del pensamiento crítico, dada la baja participación de los estudiantes en el desarrollo de las actividades planteadas a través de Facebook y con referencia a otras plataformas y medios digitales, las cuales se plantearon precisamente como una contribución al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de grado undécimo.

4.1.2 Uso en Educación Rural

La figura 8 da cuenta de los datos arrojados por la encuesta en cuanto a las preguntas ¿Consideras que las Redes Sociales Digitales son un recurso adecuado para tu aprendizaje? Y ¿Consideras que a través de las Redes Sociales Digitales se pueden realizar actividades que te ayuden a pensar de una manera crítica? Las repuestas a ambas preguntas presentan una métrica idéntica en cuanto al reconocimiento del uso de las Redes Sociales Digitales, por parte de los estudiantes, como un recurso adecuado tanto para el aprendizaje como para el desarrollo del pensamiento crítico.

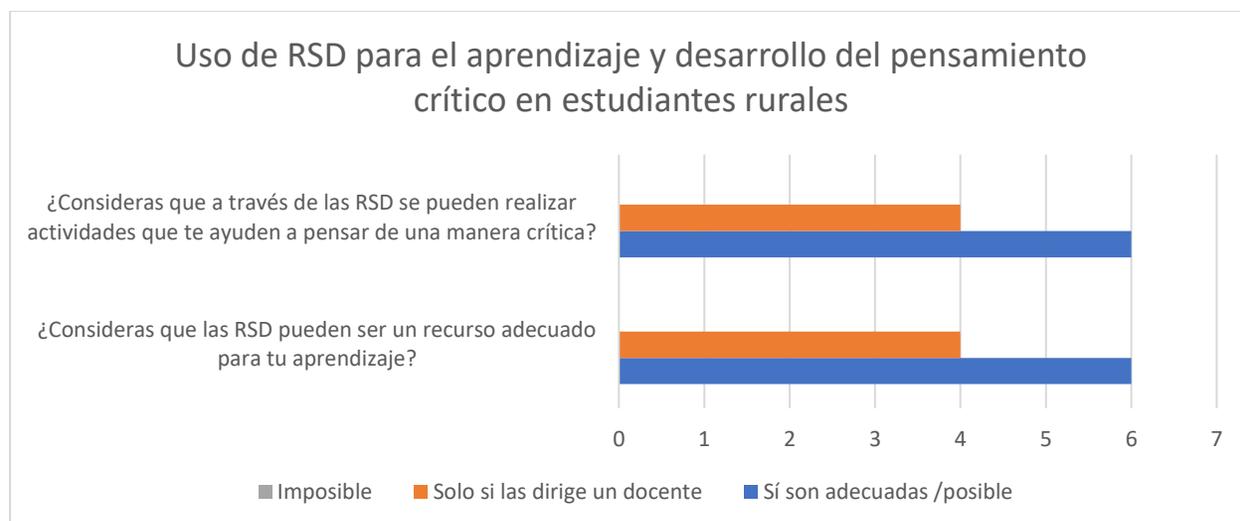


Figura 8. Uso de Redes Sociales Digitales para el aprendizaje y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes rurales.

Los datos arrojados con relación a las posibilidades de uso de las redes sociales digitales en el contexto rural local consisten, en primer lugar, en la percepción de los estudiantes manifestada en la encuesta y, en segundo lugar, el resultado de la aplicación de las actividades sobre pensamiento crítico por medio de Facebook. De donde se tiene que los estudiantes consideran que las redes sociales digitales pueden ser útiles tanto para la mediación de actividades de aprendizaje como para la realización de estrategias que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico.

a. Conectividad

Como se ha dicho, la población fue discriminada en tres grupos, teniendo en cuenta su nivel de participación, esto para efectos de aplicar las entrevistas, de donde se obtiene que el uso de las redes sociales y de los medios tecnológicos de comunicación en general es apropiado para el desarrollo de actividades de aprendizaje, incluyendo las encaminadas al desarrollo del

pensamiento crítico en un contexto rural con las características adversas como las de esta comunidad y las desventajas evidentes en materia de brecha digital.

Dadas las condiciones en la cobertura y la fragilidad de la navegación, nótese que las posibilidades de interactuar con otras plataformas digitales y redes sociales es complejo, por la alta demanda de datos y la señal en la conexión es nula en algunos puntos y/o momentos, lo que dificulta la realización de las actividades, especialmente cuando se remiten a videos o a la reproducción de material audiovisual. Por lo que se distribuyeron previamente ocho tarjetas de memoria microSD, las cuales contenían el material audiovisual requerido para la realización de las actividades propuestas a través de Facebook.

Como se observa en la figura 2, solo tres estudiantes realizaron completamente las actividades compartidas en el grupo de Facebook, dos de los cuales fueron entrevistados y ambos coinciden en la entrevista en que los recursos previamente alojados en la memoria microSD facilita el acceso a los recursos y, que disponer de esta ventaja, les da la posibilidad de tener una mayor comprensión del tema y de las actividades a desarrollar.

De lo anterior se asume que la participación destacada y activa de estos tres estudiantes fue posible debido a que disponían de todo lo requerido para el desarrollo de las actividades en sus dispositivos, es decir, pudieron participar y responder en cada una de las actividades *online* debido a que contaban con el material audiovisual de forma *offline*.

b. Aprendizaje a través de Redes Sociales Digitales

El dato estadístico de la respuesta a la pregunta que indaga por la adecuación para el aprendizaje evidencia un alto grado de aprobación en la población juvenil con relación al uso de las Redes Sociales Digitales para tal fin. Esto es, en cifras concretas, seis de cada diez estudiantes perciben que estas plataformas son adecuadas para el aprendizaje, cuatro de cada diez también la reconocen como tal, siempre y cuando haya un docente mediador y, tal y como se lee en la gráfica anterior, ningún estudiante desestima estos recursos digitales como medio adecuado para el aprendizaje.

c. Desarrollo del Pensamiento Crítico a través de las Redes Sociales Digitales

Asimismo, la Figura 8 muestra, con datos idénticamente proporcionales a la pregunta anterior, que los estudiantes reconocen en las Redes Sociales Digitales la posibilidad de realizar actividades encaminadas al desarrollo del pensamiento crítico, sin excepción, es decir, ninguno desaprueba su uso como medio para el desarrollo de actividades que les ayuden a pensar con criticidad.

4.2 Categoría 2: Pensamiento Crítico

El pensamiento crítico, tal y como lo señala Facione (2007) “es un pensamiento que tiene propósito” (p. 3), por eso las actividades planteadas en el grupo de Facebook buscaban un acercamiento a la noción e interés de los estudiantes sobre este tipo de pensamiento y, en ese orden de ideas, contribuir al desarrollo de este. De esta manera, fue clave la observación de las habilidades de pensamiento crítico en la participación de los estudiantes, tanto en las reacciones a las publicaciones como la respuesta misma a las distintas actividades de aprendizaje.

4.2.1 Habilidades de Pensamiento Crítico

a. Interpretación.

En cuanto a la interpretación, todas las actividades permiten la observación de la activación de esta habilidad, sin embargo, se estableció como punto de referencia para tal fin la pregunta ¿Qué es el pensamiento crítico? Esta la debían responder a partir del análisis de algunos videos, cuyos enlaces se compartieron en el grupo de Facebook y también se alojaron en las memorias microSD. En dicho ejercicio se constató que cuantos participaron (cuatro estudiantes) pudieron activar la habilidad interpretativa, ya que llevaron a cabo la actividad de acuerdo con las instrucciones, y sus respuestas muestran un alto grado de comprensión del contenido de expresado a través de los videos.

No obstante, las entrevistas al grupo dos dan cuenta de que buena parte de los que iniciaron su participación en las actividades del grupo de Facebook sobre pensamiento crítico, no realizaron las actividades porque no lograron interpretar lo que debían realizar. Esto es, tres de los cuatro estudiantes entrevistados en el grupo 2 manifestaron que no desarrollaron las actividades porque no entendieron lo que había que hacer y solo uno expresó que tuvo dificultades en la conexión.

Se pudo constatar que en el uso de las redes sociales digitales se posibilita la activación de la interpretación, una de las habilidades esenciales en el pensamiento crítico, aunque es menester destacar que, pese a la disponibilidad de canales de comunicación distintos a los

comentarios y reacciones en Facebook, pero asociados a esta plataforma como lo son *Messenger* y *WhatsApp* (de este último se contaba con un grupo habilitado para tal fin), los participantes no hicieron uso de dichos recursos para preguntar, pedir claridad, explicación u orientación al respecto.

b. Análisis.

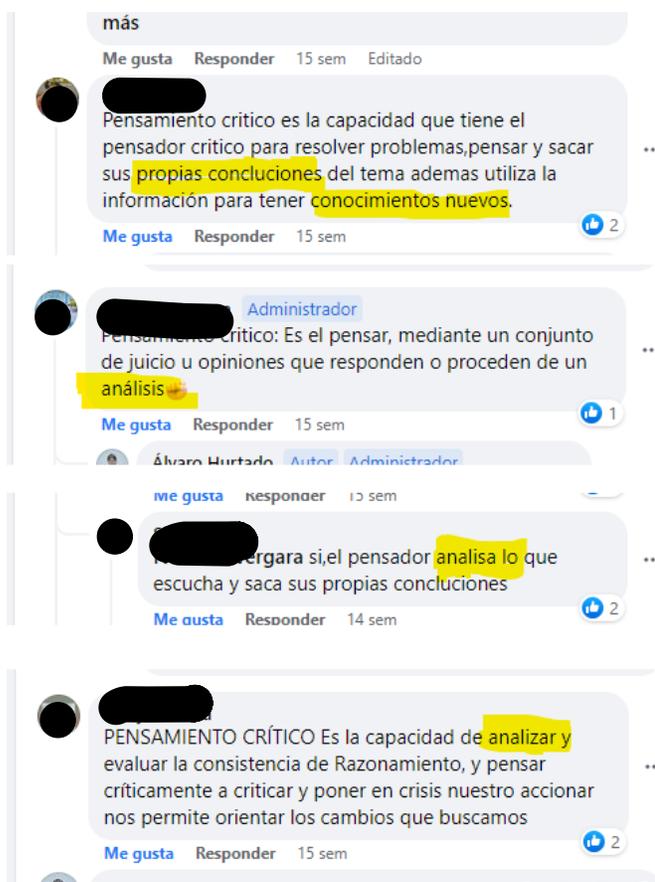


Figura 9. Reacciones de los estudiantes en el grupo de Facebook.

Con relación a la habilidad o capacidad de análisis, se constata en la mayoría de las participaciones que, si bien no es una habilidad altamente desarrollada en la población

examinada, sí se da la activación de esta. Fundamentalmente dos razones acompañan esta afirmación:

En primer lugar, los estudiantes que resolvieron las distintas actividades supieron identificar el factor diferencial entre una actividad y otra, aunque se trataba de la misma pregunta, por ejemplo, tanto en la primera parte como en la segunda parte de la primera actividad se estaba preguntando ¿Qué es pensamiento crítico? No obstante, los estudiantes respondieron asertivamente según lo que se les pedía, en el primer momento debían partir de sus nociones previas (así lo hicieron) y en el segundo momento debían partir del análisis de un material concreto, los videos (así lo hicieron).

En segundo lugar, en la figura 9 se relacionan algunas de las reacciones de los estudiantes que participaron en la ejecución de las actividades, como se puede apreciar, ellos resaltan el papel de la habilidad de análisis a la hora de hablar de pensamiento crítico y de su importancia en la elaboración de las propias conclusiones o en la generación de nuevos conocimientos.

c. Evaluación

Una de las actividades compartidas en el grupo de Facebook se planteó con relación al tema de las *Fake News*, un ejercicio pertinente para verificar la posibilidad de activar la habilidad de evaluación. Esto consistió en compartir una noticia falsa, redactada por el investigador, la cual tenía una información altamente atractiva para la población de muestra, pero encabezada con la etiqueta *#FakeNews* y argumentada con elementos evidentemente falseados, tal y como se refleja en la figura 10.



Figura 10. *Fake News* en el grupo de Facebook.

De esta publicación se observó que, en principio, todos los estudiantes reaccionaron sin objetar o poner en duda la veracidad o credibilidad de la información, solo un estudiante, en una segunda reacción ratificó que le pareció “interesante”, pero esta vez soportó su juicio con argumentos e hizo el cierre con una pregunta que pone en duda la veracidad de la noticia. Así las cosas, queda en entredicho la capacidad de la población juvenil participante para evaluar y valorar la credibilidad de la información.

d. Inferencia

Continuando con este mismo planteamiento del ejercicio relacionado con la figura 10, no fue posible verificar la activación de la habilidad de inferencia, toda vez que el asunto de la veracidad o falsedad de la información implica un acto concluyente a partir del relacionamiento de la información explícita, y dicha conclusión no fue expresada por ninguno de los participantes.

Los estudiantes debían inferir la falsedad de la información no sólo por la etiqueta *#FakeNews*, sino por la relación de incoherencia que había en distintos elementos de la redacción y que puede conducir fácilmente a formular preguntas como ¿Por qué el requisito de la lengua francesa si la lengua oficial es alemán? ¿Si los beneficiarios son campesinos colombianos por qué hay que inscribirse en la capital venezolana? ¿Por qué hay que escribir al correo de la embajada inglesa si el destino es Alemania?

Sin duda, estas conjeturas así concebidas conducen necesariamente a conclusiones razonables sobre la fiabilidad de la información, lo cual no se desplegó en la participación de los jóvenes, por el contrario, la ausencia de la habilidad de inferencia contradice la predisposición a desconfiar de la información publicada en Redes Sociales Digitales, la cual quedó manifestada en las entrevistas, como se refleja en la Figura 4.

e. Explicación

La habilidad de explicación es también esencial en el desarrollo del pensamiento crítico, sin embargo, las interacciones y respuestas de los estudiantes, tanto en las actividades del grupo de Facebook como en las posteriores entrevistas, evidencian que a la población se le dificulta el acto de explicar, es decir, a ellos les resulta complejo emitir juicios y argumentos razonados que permitan acceder a una visión clara de lo que han elaborado a partir de las habilidades precedentes.

Los comentarios de los estudiantes reseñados en la figura 9, y las respuestas a las entrevistas denotan la dificultad para presentar enunciados y juicios que evidencien una elaboración conceptual, como fruto de un razonamiento de orden crítico, es decir, se les dificulta enunciar argumentos sólidos con propósito de probar la solidez de su postura, la veracidad de sus planteamientos o simplemente presentar consideraciones convincentes a su interlocutor. Prueba de esto es la brevedad de los argumentos presentados, por ejemplo, los estudiantes que fueron entrevistados en los grupos 1 y 2, atendieron a dos preguntas cada uno y el tiempo para las dos respuestas no sobrepasó los 40 segundos.

f. Autorregulación

Se observa la última de las habilidades esenciales del pensamiento crítico, la autorregulación, de acuerdo con los planteamientos de Facione (2007) y con esta concluye el análisis de los datos recolectados.



Figura 11. Reacción ante la *Fake News* publicada en el grupo de Facebook.

La habilidad de la autorregulación como capacidad para la autoevaluación y, por tanto, para la autocorrección, la cual implica una buena cuota de reflexividad al reconsiderar sus propias posturas e incluso a partir de consideraciones ajenas, sólo se evidenció en uno de los participantes, él reaccionó ante la *Fake News* compartida en el grupo de Facebook (figura 9) con un juicio de aprobación, o sea, dado que su primera reacción ante la noticia fue expresar que le parecía “interesante” como se puede leer en la figura 11; empero, ante el pedido de razones para sustentar su juicio, el estudiante da cuenta de esta aunque al final hace una reconsideración de su parecer, toda vez que cierra su intervención dejando ver su desconfianza.

Capítulo 5

Conclusiones

Con este trabajo de investigación se pudo concluir que a partir de las nuevas tecnologías digitales se están logrando transformaciones sociales significativas, destacando dentro de este movimiento histórico el rol protagónico de las redes sociales digitales, las cuales están teniendo gran impacto en todos los ámbitos de la sociedad, especialmente desde la perspectiva de los nuevos modelos comunicativos, productivos y educativos. De esta manera, y desde la mirada del interaccionismo simbólico, se concluye esta investigación con una reflexión en torno a la pertinencia del uso de las Redes Sociales Digitales, concretamente en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes rurales de undécimo grado.

La caracterización del acceso y la conectividad que tienen los estudiantes evidenció que, a pesar de la limitación en el acceso a la internet y la poca conectividad por la baja y a veces nula cobertura, dependiendo de la ubicación dentro de una misma vereda o corregimiento y de las condiciones climáticas, el estudiante promedio dispone del dispositivo tecnológico mínimo requerido para acceder a las Redes Sociales Digitales, especialmente Facebook y WhatsApp, debido a su bajo consumo de datos y su fácil acceso en términos de costos económicos.

En el caso de YouTube, también aplica la amplia aceptación popular, no obstante, el alto consumo de datos, en contraste con los embates de la brecha digital que golpea esta zona rural, no permite el acceso o, por lo menos, la reproducción de sus contenidos dada la poca, y en muchos casos, nula cobertura de los servicios de internet fijo y móvil. En todo caso, el uso de

YouTube, por su versatilidad y diversidad de contenidos, se presenta como una herramienta y un ambiente educativo, comunicativo, colaborativo y productivo efectivo.

La implementación de actividades de aprendizaje por medio del uso de Facebook es una realidad admisible, pertinente y de fácil dominio para los estudiantes rurales. Este es un ejercicio que permite la activación de las diferentes habilidades de pensamiento crítico. No obstante, se requiere que haya una mayor exploración y desarrollo de estas competencias, las cuales se han de ver reflejadas en las distintas reacciones e interacciones que realizan los adolescentes frente a las actividades de aprendizaje y ante la información de interés general que se publicita en dichos escenarios.

Una de las observaciones más importantes de esta investigación tiene que ver con la activación de las habilidades de pensamiento crítico en el uso de Redes Sociales Digitales, de donde se concluyó que, con facilidad se activa la interpretación y el análisis. Pero las demás habilidades no se vieron reflejadas, lo que manifiesta la necesidad de que los jóvenes del contexto local desarrollen habilidades como la evaluación, ya que, ante la valoración de la veracidad de la información, se muestran desprevenidos y con pocos elementos de juicio para identificar, por ejemplo, las denominadas *Fake News*.

En los hallazgos de esta investigación y en la literatura, Paul y Elder (2003) y Facione (2007) se descubre el soporte etnográfico y epistemológico para concluir que el pensamiento crítico es un modo de pensar mejor, más avanzado, y una condición necesaria para mejorar la calidad de vida del sujeto y de la sociedad. Dicho de otro modo, el acto de pensar, siendo como

es, un acto consciente, cuando se trata de pensar de manera crítica, implica pensar con un mayor grado de conciencia, pues, precisa la apropiación aprehensiva de aquella realidad que le ocupa, pasando por la racionalización e intelección de aquello que se piensa, apelando a categorías como la interpretación o la evaluación, y mejorando la calidad de vida de los miembros de la sociedad.

Los avances en materia tecnológica con impacto en el desarrollo del contexto socioeducativo son significativos, por ejemplo, en el marco de la Pandemia por la Covid-19, cuando el distanciamiento social como disposición de las autoridades de salud condujo al cierre de las escuelas (escenarios físicos), dando paso a unas nuevas formas de concebir y ejecutar el quehacer pedagógico, los ambientes virtuales de aprendizaje (escenarios digitales), sobre todo, mediados, apoyados y alternados con las Redes Sociales Digitales, fueron determinantes.

Aunque este no es un concepto nuevo -ambientes virtuales de aprendizaje-, ni desde lo teórico ni desde lo práctico, pero hasta ahora sólo se postulaba como alternativo, mientras que las condiciones de la cuarentena obligaron a asumir la mediación tecnológica, los ambientes virtuales y los dispositivos tecnológicos, como la primera y más importante opción para el desarrollo de los procesos y actividades de enseñanza y aprendizaje.

Se concluye que, para efectos de contribuir en el desarrollo de las habilidades digitales y del pensamiento crítico, como condición necesaria para el despliegue de la subjetividad participativa e interactiva, bajo las condiciones y los nuevos retos de la sociedad digital; pero teniendo en cuenta las limitaciones por la escasez de medios tecnológicos y la frágil (en algunos

casos nula) conectividad y cobertura de los servicios de internet; el uso de las Redes Sociales Digitales, como WhatsApp y Facebook, son pertinentes para ser usados como mediación tecnológica y como ambiente virtual de aprendizaje, debido a la extendida popularidad de que goza entre la población juvenil, el bajo consumo de datos, la facilidad en el acceso a la información, la posibilidad de la interacción, la colaboración y la producción de nuevos conocimientos y contenidos.

Recomendaciones

Sin embargo, para facilitar el acceso, uso y disposición de la multidimensionalidad de los contenidos, se recomienda mediar el proceso en estos escenarios digitales con el apoyo del almacenamiento local de los recursos digitales. Esto es, alojar los contenidos audiovisuales de mayor consumo de datos en memorias microSD, para que estén en tiempo real a disposición de los estudiantes cuando sean necesarios para el desarrollo de aquellas actividades de aprendizaje que así lo requieran.

También se recomienda que haya una apropiación de las redes sociales digitales como escenario de aprendizaje, como un ambiente virtual de aprendizaje de bajo costo, ya estructurado, versátil y con gran aceptación entre la población juvenil; para efectos de generar un mayor grado de confianza e interés de parte de los estudiantes, a la hora de participar en actividades con propósito de aprendizaje en dichos medios y mediaciones, ya que en buen número los estudiantes disponen de perfil en Facebook y las condiciones de conectividad son medianamente favorables a esta plataforma.

Sobre las Fake News. Se recomienda seguir trabajando en Educación Básica y Media las competencias y habilidades de pensamiento crítico, como la interpretación y el análisis, y apostarle de manera sistemática a que los adolescentes sean más competentes en evaluación, inferencia, explicación y autorregulación.

Las recomendaciones aludidas en el párrafo anterior constituyen, de cierto modo, una propuesta que pretende potenciar las habilidades esenciales para el desarrollo del pensamiento

crítico. Además, este tipo de habilidades son imprescindibles para responder a las nuevas necesidades y retos de la sociedad digital y de la información, toda vez que se requieren en el ámbito social, educativo, comunicativo y productivo. Así pues, el uso de las Redes Sociales entendidas en términos de ambientes virtuales y/o escenarios de aprendizaje, es una propuesta pertinente para aprender a pensar de una manera crítica y por el interés que en este mismo sentido se despierta en la población juvenil.

Para terminar, se recomienda sobre el uso de las Redes Sociales Digitales en Educación Rural con propósito de contribuir en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes rurales, y para futuras investigaciones, considerar todo lo anterior y, especialmente:

- la importancia del Pensamiento Crítico y de las Redes Sociales Digitales en las transformaciones sociales y en la práctica pedagógica;
- la necesidad de formar a los sujetos en la escuela para que desplieguen su subjetividad, estimulando la intersubjetividad y la subjetividad política y, en definitiva, que la educación logre contribuir a la emancipación de los sujetos en la escuela mediante el desarrollo del pensamiento crítico;
- y, por último, la necesidad de reducir la brecha digital con gran impacto en la ruralidad colombiana, pues, son significativas las desventajas que se padece en este sentido en tal contexto, y más importante aún es que los estudiantes de último grado de Educación Media, alcancen un buen nivel de competencias en pensamiento crítico y de apropiación tecnológica, por su cercanía a la formación superior o para el trabajo, y su pronta inserción en la vida laboral.

Referencias

Aguirre, Andrés F.; Bañol, Luis M. y López, Daniel (2020). Campo virtual: la brecha tecnológica de la Educación Rural. Programa de Comunicación Social – Periodismo, Facultad de Ciencias Sociales, humanas y de la educación. Universidad Católica de Pereira.
<https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/7088/1/DDMCSP130.pdf>

Álvarez Cadavid, Gloria M. (2006). Modelos de comunicación en educación: opciones para entender el trayecto de apropiación tecnológica. En *Monográfico*. Maestría en Educación, pp. 141-153. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín.

Andrelo, Roseane; Cabral, Raquel; Retz Godoy Santos, Célia M.; Porém, Maria Eugênia & Brandão Guaraldo, Tamara S. (2016). Educación para los medios e interculturalidad: una experiencia de enseñanza-aprendizaje para la lectura crítica de los medios. *Revista Razón y Palabra*, vol. 20, núm. 94, pp. 1151-1165. Universidad de los Hemisferios Quito, Ecuador. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1995/199547464066>

Apud Peláez, Ismael E. (2013). Repensar el Método Etnográfico. Hacia una Etnografía Multitécnica, Reflexiva y Abierta al Diálogo Interdisciplinario. *Revista Antípoda*, No. 16, enero-junio. ISSN 1900-5407, pp. 213-235. Universidad de la República de Uruguay. Bogotá.

Arias Gaviria, J. (2017). Problemas y retos de la educación rural colombiana. *Revista Educación y Ciudad* (Web-Online 2357-6286 - pp. 53-62). Bogotá.

Artunduaga Cabarcas Shirley; Freile Hernández Sofía & Mora Tirado Lina (2018). El trabajo colaborativo para promover el pensamiento crítico y el desarrollo de las competencias científico sociales en los estudiantes de quinto y sexto grado. [Trabajo de grado de Maestría] Universidad del Norte, Barranquilla.

Barrios W, Contreras, Pérez, y Sánchez. (2018). Desarrollo del pensamiento crítico para fortalecer la producción textual (Tesis de maestría). Universidad Pontificia Bolivariana, Montería, Colombia.

Bezanilla Albisuaa, M.; Poblete Ruizb, M.; Fernández Nogueirac, D.; Arranz Turnesd, S.; Campo Carrasco, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios Pedagógicos* (XLIV, N° 1, pp. 89-113). España.

Blázquez Ochando, Manuel (2018). El problema de las noticias falsas: detección y contramedidas. Universidad Complutense de Madrid.
<http://eprints.rclis.org/33171/1/fakeNews-2018-mblazquez-mexico-FINAL.pdf>

Blumer, Herbert (1982). *El Interaccionismo Simbólico: Perspectiva y Método*. Hora S.A. Universidad de California, Berkeley. Barcelona.
[https://www.academia.edu/33815657/El Interaccionismo Simbolico Perspectiva y Metodo Blumer 1 pdf](https://www.academia.edu/33815657/El_Interaccionismo_Simbolico_Perspectiva_y_Metodo_Blumer_1_pdf)

- Bustos Gaibor, A.; Flores Nicolalde, B. & Flores Nicolalde, F. (2016). Las redes sociales, su influencia e incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de una entidad educativa ecuatoriana en las asignaturas de Física y Matemática. *Revista Lat. Am. J. Phys. Educ.* (Vol. 10, No. 1, pp. 1407-1408). Ecuador.
- Caldevilla Domínguez, D. (2010). Las Redes Sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual. *Revista Documentación de las Ciencias de la Información* (vol. 33, pp. 45-68). Madrid. <https://cutt.ly/0hRiIqB>
- Calero Vaquera, María L. (2014). El discurso del WhatsApp: entre el Messenger y el SMS. *Revista Oralia* (Vol. 17, pp. 85-114). <https://cutt.ly/LhRCYkG>
- Calle Alean, Álvaro A.; Pérez Naranjo, Liliana; Flórez Oviedo, Dalgy & Flórez Miranda, Osman (2018). La secuencia didáctica, estrategia interdisciplinaria para fortalecer la lectura crítica. [Trabajo de grado de Maestría] Universidad Pontificia Bolivariana, Montería.
- Calle Álvarez, G. & Pérez Guzmán, J. (2018). Incidencia de un ambiente de aprendizaje apoyado por TIC en las habilidades del pensamiento crítico asociadas a la producción de textos multimodales. *Revista Redipe – Red Iberoamericana de Pedagogía* (Vol. 7-4, pp. 76-88).
- Cartagena-Beteta, M.; Chumpitaz-Campos, L. (2020). Creencias Epistemológicas de Estudiantes de Secundaria en la Aceptación y Uso de Facebook. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* (8(2), pp. 35-55). Perú.
<https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.002>

Carvajal Sánchez, Sindy T. (2020). Uso de TIC para el Desarrollo del Pensamiento Crítico de Estudiantes de Secundaria en el área de Ciencias Sociales [Trabajo de grado de Maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

Castillo Cuadra, R. A. (2020). El Pensamiento Crítico como competencia básica. Una propuesta de nuevos estándares pedagógicos. Universidad Católica del Norte. Chile.

<https://orcid.org/0000-0001-7781-2347>

Constitución Política de Colombia, 1991.

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html

Cuartas Celis, M.; García Ramírez, P. & Gutiérrez Valencia, C. (2018). Usos que dan los estudiantes de cuarto y quinto grado a los recursos tecnológicos ofrecidos por centros educativos rurales de los municipios de Concepción y El Retiro. [Trabajo de grado de Maestría] Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

De Zubiría Samper, J. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico: prioridad de la educación actual. *Revista Magisterio, Educación y Pedagogía* (N. 66, pp. 15-19). Bogotá.

Decreto 1038, por el cual se reglamente la Cátedra de la Paz, 2015.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61735>

Decreto 1290 (1994). <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-187765.html?noredirect=1>

Delors, Jacques. (s.f.). Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. La Educación encierra un tesoro. Santillana. Ediciones UNESCO.

Domínguez Cadena, M. (2019). Fomento del pensamiento crítico en el aula mediante una herramienta virtual. [Trabajo de grado de Maestría] Universidad Nacional de Colombia, Palmira – Valle del Cauca.

Echeverri Álvarez, Juan C. (2006). Interacciones que se generan en las prácticas de enseñanza de docentes de Educación Superior. Casos: Universidad Pontificia Bolivariana y Universidad de Antioquia. En *Un modelo para la educación en ambientes virtuales*. Grupo de Investigación en Ambientes Virtuales – EAV. pp. 301-345. Editorial UPB. Medellín.

Facione, Peter A. (2007). Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante?

<https://eduteka.icesi.edu.co/modulos/6/134/733/1?url=6/134/733/1>

Figueroa Muñoz, M. (2019). Estrategia de metacognición en el pensamiento crítico en estudiantes de 1ero de secundaria. [Trabajo de grado de Maestría] Universidad César Vallejo. Perú.

- Galván Mora, L. (2020). Educación rural en América Latina: escenarios, tendencias y horizontes de investigación. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga* (1(2), pp. 48-69). España.
- Gil Varela, A. (2016). Concepciones éticas sobre el uso de las TIC de los estudiantes de la Institución Educativa Octavio Harry de Medellín, grados 8° a 11°, desde el pensamiento crítico, la autonomía y la responsabilidad. [Trabajo de grado de Maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.
- Giraldo Ramírez, María E. (2016). El Interaccionismo Simbólico, un enfoque metodológico para la investigación de las TIC en Educación. En *Monográfico. Maestría en Educación*. pp. 127-131. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín.
- Godoy Zúñiga, M.; Calero Cedeño, K. (2018). Pensamiento crítico y tecnología en la educación universitaria. Una aproximación teórica. *Revista Espacios* (Vol. 39 (N° 25) Año 2018. Pág. 36). Ecuador.
- Gómez Reyes, G. (2018). Uso de las redes sociales para el desarrollo del pensamiento crítico en el aprendizaje de la filosofía antigua. [Trabajo de grado de Maestría]. Universidad ICESI, Cali.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (2019). https://www.icfes.gov.co/noticias/-/asset_publisher/Uf7FUhGGHbkv/blog/balance-asi-les-fue-a-los-estudiantes-del-pais-en-la-prueba-saber-11-icf-3

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (2022). Informe nacional de resultados del examen Saber 11° 2020 (vol. II).

Institución Educativa San Anterito (2019). Proyecto Educativo Institucional -PEI-. INESAN, Lórica.

Javier Organista-Sandoval, J.; McAnally-Salas, L. & Lavigne, G. (2013). El teléfono inteligente (smartphone) como herramienta pedagógica. *Revista Apertura* (Vol. 5, n. 1, pp. 6-19), Universidad de Guadalajara, México.

Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana. (2021). Informe No.031 Retos en las capacidades de comprensión lectora en Colombia.

Loor-Intriago, M. & García Vera, C. (2020). Uso de las TIC como estrategia de enseñanza para docentes de Educación General Básica en la zona rural. *Revista Científica Dominio de las Ciencias* (Vol. 6, No. 2, pp. 747-763). Ecuador.

López Vélez, Beatriz E. (s.f.). La entrevista y la observación: arte y técnica. *Grupo de Investigación Pedagogía y Didácticas de los Saberes*. beatriz.lopez@upb.edu.co

Macías, Cristobal (2016). Las redes sociales como herramientas de aprendizaje: algunas consideraciones. *Revista de Estudios Latinos* (N. 16, p. 225-256). España.

Marcelino Mercedes, G. V. & De la Morena Taboada, M. (2014). Redes sociales basadas en imágenes como herramienta de comunicación museística. Museos y centros de arte Moderno y Contemporáneo de España en Pinterest e Instagram. *Revista de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación* (N. 8, pp. 153-181).

<http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/110801>

Marcial Avendaño, J. (2019). El uso del smartphone y su influencia en el desarrollo de habilidades cognitivas y destrezas en el adolescente de 11 a 12 años en la Universidad Salesiana México. *Cuadernos de Investigación de Ciencias de la Información* (No. 5) México. <http://www.cuinci.org/index.php/cuinci/article/view/31>

Medina Lozada, N. & Arroyo Javier, P. (2018). Apropiación pedagógica de las TIC para el fortalecimiento del pensamiento crítico. [Trabajo de grado de Maestría] Universidad Pontificia Bolivariana, Leticia – Amazonas.

Melo Rosas, M. & Osorio Gómez, D. (2019). Usos académicos de los dispositivos móviles para los estudiantes de 9°, 10° y 11° grado de Educación Básica y Media, en las Instituciones Educativas Javiera Londoño y Perpetuo Socorro del municipio de Medellín. [Trabajo de grado de Maestría] Universidad de Antioquia, Medellín.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2016). Revisión Nacional 2015 de la Educación para Todos: Colombia.

- Monje Álvarez, Carlos A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. (p. 157). Universidad Surcolombiana. Neiva.
- Montenegro Díaz, Denis J. (2020). Comunicación grupal en WhatsApp para el aprendizaje colaborativo en la coyuntura Covid-19. *Hamut'ay, Revista de Divulgación Científica* (Vol. 7 (2), pp. 34-45). Universidad Alas Peruanas. Lima.
<http://191.98.147.22/ojs/index.php/HAMUT/article/view/2131/2254>
- Muñoz Rojas, Henry A. (2016). Mediaciones Tecnológicas: Nuevos Escenarios de la Práctica Pedagógica. *Revista de Investigación y Pedagogía Praxis & Saber*. ISSN 2216-0159 E-ISSN 2462-8603. Vol. 7. Núm. 13 - Enero - Junio - Pág. 199-221.
- Nova Vanegas, L. (2018). Fortalecimiento de la habilidad argumentativa en estudiantes de grado undécimo: un estudio desde la naturaleza de la ciencia y la tecnología. [Trabajo de grado de Maestría] Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Núñez, Jesús (2004). Los saberes campesinos: implicaciones para una educación rural. *Revista Investigación y Postgrado* (V.19 n.2), Caracas. <https://cutt.ly/7hTTtOn>
- Ossa-Cornejo, C.; Palma-Luengo, M; Lagos-San Martín, N.; Quintana-Abello, I.; Díaz-Larenas, C. (2017). Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico. *Revista de Ciencias Psicológicas*, (11 (1), pp. 19 – 28). Uruguay. Doi: 10.22235/cp.v11i1.1343.

- Padrón, Carmen J. (2013). Estrategias Didácticas basadas en Aplicaciones de Mensajería Instantánea WhatsApp exclusivamente para Móviles (Mobile Learning) y el uso de la Herramienta para promover el Aprendizaje Colaborativo. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación* (Vol. 7, N. 2, pp. 123-134). Venezuela. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v7n2/art09.pdf>
- Paul, Richard & Elder, Linda (2003). La mini-guía para el Pensamiento Crítico, Conceptos y Herramientas. *Fundación para el Pensamiento Crítico*. www.criticalthinking.org
- Peláez, Andrés & Álvarez Cadavid, Gloria (2006). Propuesta Didáctica: Metodología para el Diseño de Cursos en Ambientes Virtuales. En *Un modelo para la educación en ambientes virtuales*. Grupo de Investigación en Ambientes Virtuales – EAV. pp. 133-187. Editorial UPB. Medellín.
- Rama, Germán (1994). Educación y cambios en la estructura social de América Latina. Proyecto Principal de Educación. Boletín 35, diciembre.
- República de Colombia (1994). Ley 115 - Ley General de Educación. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html
- República de Colombia (2009). Ley 1341: Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la agenda nacional de espectro y se dictan otras disposiciones. https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf

República de Colombia (2014). Ley 1732: Por la cual se establece la Cátedra de la Paz.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=59313>

Rhodes, L. (productor) & Orlowski, J. (director). (2020). El dilema de las redes sociales. Estados Unidos: Exposure Labs.

Rodríguez, G.; Gil, J. & García, E. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. *Proceso y fases de la investigación cualitativa*. Ediciones Algibe, Cap. III. España.

Rovira Collado, José (2015). Redes sociales de lectura: del libro de caras a la LIJ 2.0. *Revista Investigaciones Sobre Lectura -ISL-* (N. 3, pp. 106-122).

http://www.comprensionlectora.es/revistaisl/index.php/revistaISL/issue/view/7/pdf_8

Salcines-Talledo, I.; González-Fernández, N.; Briones E. (2020). El Smartphone como herramienta pedagógica. Perfiles de estudiantes universitarios en relación al uso y Conocimiento. *Journal of New Approaches in Educational Research* (Vol. 9, n. 1, pp. 97-115). España. <https://naerjournal.ua.es/article/view/v9n1-7>

Salomon, Gavriel (1992). Las diversas influencias de la tecnología en el desarrollo de la mente. *Revista Infancia y Aprendizaje* (N. 58, pp. 143-159). España.

Sandoval Casilimas, C. A. (2002). Investigación cualitativa. *Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social*. Icfes. Edición electrónica ARFO Editores e Impresores Ltda. Bogotá

Serra, Carles (2004). Etnografía escolar, etnografía de la Educación. *Revista de Educación*, núm. 334 (2004), pp. 165-176. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:cd4cd01f-76cf-4601-add1-41b28e0e08a6/re33411-pdf.pdf>

Soto Arango, D. & Molina Pacheco, L. (2018). La Escuela Rural en Colombia como Escenario de Implementación de TIC. *Revista Saber, Ciencia y Libertad* (Vol. 13, No. 1, pp. 275-289).

Steffens, Ernesto; Ojeda, Decired del C.; Martínez, Olga M.; García, Jesús E.; Hernández, Hugo G. & Marín, Freddy V. (2017). Niveles de pensamiento crítico en estudiantes de Universidades en Barranquilla. *Revista Espacios* (Vol. 38, No. 30, p. 5).

Sued, Gabriela (2010). Pensando a Facebook, una aproximación colectiva por dimensiones. *El Proyecto Facebook* (pp.59-69). <https://cutt.ly/nhRf3ZS>

Unesco (2013). Replantear la educación en un mundo en mutación. [Informe preparado por la Secretaría de la UNESCO]. París. <https://cutt.ly/JhEOYcY>

Universidad Pontificia Bolivariana (2006). En Grupo de Investigación Educación en Ambientes Virtuales (EAV). *Un modelo para la educación en ambientes virtuales*. Editorial Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín.

Vélez Cardona, G. (2018). Uso y apropiación de los dispositivos móviles empleados en el aula de artes, en estudiantes de grado 11o del colegio The Columbus School, de la ciudad de Medellín, para las actividades de educación artística. [Trabajo de grado de Maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

Vernier, M.; Cárcamo, L.; Scheihing, E. (2018). Critical thinking of young citizens towards news headlines in Chile. *Media Education Research Journal* (n. 54, pp. 101-110). Chile. DOI <https://doi.org/10.3916/C54-2018-10>

Villalobos Delgado, V.; Ávila Palet, J. E.; Olivares O., S. L. (2016). Aprendizaje Basado en Problemas en química y el pensamiento crítico en secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* (Vol. 21, núm. 69, pp. 557-581). México.

Villarini Jusino, Ángel R. (s.f.). Teoría y Pedagogía del Pensamiento Crítico. *Revista Perspectivas Psicológicas* (Volumen 3-4, año IV, pp. 35-42).

Zuleta, Estanislao. (1985). Educación y democracia. La educación, un campo de combate. Ed. Planeta.

Anexos**Anexo 1****Sondeo: Uso de TIC y Redes Sociales en estudiantes de Grado 11º**

En el marco de la propuesta de investigación de la Maestría en Educación Virtual de la Universidad Pontificia Bolivariana, se realiza el presente sondeo entre los estudiantes de grado 11º de la I. E. San Anterito, en zona rural del municipio de Lorica, para efectos de identificar el tipo de dispositivos y las plataformas digitales de uso frecuente en dicha población estudiantil.

1. ¿Con cuál de los siguientes dispositivos cuentas en casa?

Televisor__ Radio__ PC__ Smartphone__ Tablet__

2. ¿Cuentas con conexión a Internet?

Fijo __ Móvil __ Ninguna __

3. ¿A cuál de las siguientes Redes Sociales tienes acceso?

WhatsApp __ Facebook__ Twitter __ Instagram __ YouTube __ TikTok __ Otra__

4. ¿Durante cuánto tiempo permaneces en redes sociales?

Menos de 1 hora __ 1 hora a 2 horas__ Más de 3 horas __

5. ¿Con qué frecuencia navegas en sitios de internet distintos a las redes sociales?

Diario __ Semanal __ Ocasional__ Nunca __

6. ¿Con qué propósito te conectas a los dispositivos tecnológicos?

Recreativo __ Educativo __ Informativo __ Ocio __

7. En caso de ser requerido, ¿Tienes la posibilidad de acceder a internet, aunque no sea en tu casa?

Siempre __ Casi siempre __ Algunas veces __ Nunca __

Anexo 2

Fotografías del Contexto



Fotografías del Contexto



Anexo 3

Consentimiento informado de padres o acudientes de estudiantes

Institución Educativa: San Anterito

Municipio: Lórica (Córdoba)

Docente investigador: Álvaro Luis Hurtado Cárdenas

Yo _____, madre

Yo _____, padre

Yo _____, acudiente, representante legal del (de

la) estudiante: **GARCÍA HERNÁNDEZ DANNA DEL CARMEN**, de _____ años, he (hemos) sido informado(s) acerca de la grabación de videos, toma de fotografías, entrevistas y participación en encuestas, las cuales se requieren con fines académicos para el trabajo de investigación que se viene adelantando en la Maestría en Educación (Virtual) de la Universidad Pontificia Bolivariana a cargo del docente Álvaro Luis Hurtado Cárdenas, identificado con C.C.78077491. Dicha información será empleada para la realización de actividades relacionadas a su trabajo de grado: USO DE REDES SOCIALES DIGITALES EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES RURALES DE UNDÉCIMO GRADO, como requisito para optar al título de Magister en Educación.

Luego de haber sido informado(s) sobre las condiciones de la participación de mi (nuestro) hijo(a) en la grabación de videos académicos, toma de fotografías, entrevistas y participación en encuestas, resuelto todas las inquietudes y comprendido en su totalidad la información sobre esta actividad, entiendo (entendemos) que:

- La participación de mi (nuestro) hijo(a) en la grabación de los videos académicos, la toma de fotografías, entrevistas y la participación en encuestas, o los resultados obtenidos por las docentes investigadoras en su proceso académico no tendrán repercusiones o consecuencias en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones en el curso.
- La participación de mi (nuestro) hijo(a) en la grabación de los videos académicos, la toma de fotografías, entrevistas y la participación en encuestas, no generará ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mí (nuestro) hijo(a) en caso de que no autoricemos su participación.
- La identidad de mi (nuestro) hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados durante la grabación se utilizarán únicamente para los propósitos investigativos de la maestría y como evidencia de la práctica educativa del docente.
- El docente investigador garantizará la protección de las imágenes de mi (nuestro) hijo(a) y el uso de las mismas, de acuerdo con la normatividad vigente, durante y posteriormente al proceso adelantado como parte integral del proyecto de investigación.

Atendiendo a la normatividad vigente sobre consentimientos informados, y de forma consciente y voluntaria

DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO

NO DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO

para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación de videos académicos, toma de fotografías, entrevistas y participación en encuestas para los propósitos investigativos de la maestría y como evidencia de la práctica educativa del docente de la Institución Educativa donde estudia.

FIRMA MADRE O ACUDIENTE

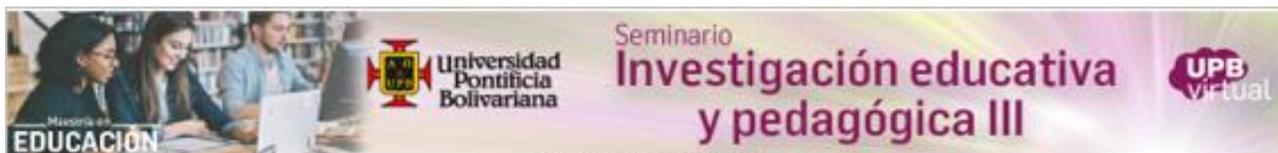
CC o CE

FIRMA PADRE

CC o CE

Anexo 4

Diario de Campo



DIARIO DE CAMPO
Recolección de Datos

Fecha:	
Observador:	
Asesor:	
Propósito:	
Técnica:	
Población:	

Descripción Geográfica y Ambiental	Análisis
Condiciones Climáticas	
Situación Escolar	
Infraestructura Tecnológica	



Día	Fecha	Contacto	No de Encuestas	Cometido	Análisis
Observaciones:					

Anexo 5

Encuesta

	USO DE REDES SOCIALES DIGITALES EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES RURALES DE UNDÉCIMO GRADO	Universidad Pontificia Bolivariana Maestría en Educación Virtual Seminario de Investigación III Estudiante: Álvaro Hurtado Cárdenas Asesor: Juan F. Zambrano Acosta
---	--	---

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

Objetivo general: Describir las posibilidades que tienen los estudiantes rurales de undécimo grado de la Institución Educativa San Anterito del municipio de Lorica, para potenciar el desarrollo del pensamiento crítico a través del uso de las redes sociales digitales.

Propósitos de la encuesta:

- Caracterizar el acceso y la conectividad que tienen los estudiantes de undécimo grado para acceder a las Redes Sociales Digitales como recurso de aprendizaje para el desarrollo del Pensamiento Crítico.

Lea atentamente cada una de las preguntas de la presente encuesta, la cual está siendo aplicada por el docente Álvaro Hurtado, en el marco del Trabajo de Investigación **USO DE REDES SOCIALES DIGITALES EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES RURALES DE UNDÉCIMO GRADO**, cuya población y muestra está conformada por los estudiantes de undécimo grado de la I. E. San Anterito, en el corregimiento de San Anterito, municipio de Lorica.

Encuesta No. _____		Fecha de aplicación (dd/mm/aa): ____/____/____	
I. CARACTERIZACIÓN			
1. Edad:	2. Estrato:	3. Sexo: Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Intersexual <input type="checkbox"/>	
4. Discapacidad: Auditiva <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Motriz <input type="checkbox"/> Intelectual <input type="checkbox"/> Socioemocional <input type="checkbox"/>			
5. Escolaridad de la madre: Ninguna <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnica <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>			
6. Escolaridad del padre: Ninguna <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnica <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/>			
7. Personas con las que convive (<i>puede marcar varias opciones</i>)			
• Padre <input type="checkbox"/>	• Madres <input type="checkbox"/>	• Primos <input type="checkbox"/>	• Cónyuge <input type="checkbox"/>
• Abuelos <input type="checkbox"/>	• Hermanos <input type="checkbox"/>	• Hijos <input type="checkbox"/>	• Padrinos <input type="checkbox"/>
• Tíos <input type="checkbox"/>		• No familiares <input type="checkbox"/>	
8. Ubicación de la Vivienda: Corregimiento <input type="checkbox"/> Vereda <input type="checkbox"/> Zona apartada <input type="checkbox"/>			

	USO DE REDES SOCIALES DIGITALES EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES RURALES DE UNDÉCIMO GRADO	Universidad Pontificia Bolivariana Maestría en Educación Virtual Seminario de Investigación III Estudiante: Álvaro Hurtado Cárdenas Asesor: Juan F. Zambrano Acosta
---	--	--

9. Medio de transporte para llegar al colegio: Caminar <input type="checkbox"/> Carro <input type="checkbox"/> Moto <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Animal <input type="checkbox"/>	
10. Tiempo que tarda en llegar al colegio: <ul style="list-style-type: none"> • Entre 0 y 15 minutos <input type="checkbox"/> • Entre 16 y 30 minutos <input type="checkbox"/> • Entre 31 y 45 minutos <input type="checkbox"/> • Más de 46 minutos <input type="checkbox"/> 	11. ¿Cuál es la incidencia de las lluvias en la asistencia a clases? <ul style="list-style-type: none"> • No me afecta <input type="checkbox"/> • Me retrasa <input type="checkbox"/> • Me impide asistir <input type="checkbox"/>
12. Actividad económica de sus padres o cuidadores: <ul style="list-style-type: none"> • Empleado <input type="checkbox"/> • Agricultor <input type="checkbox"/> • Jornalero <input type="checkbox"/> • Comerciante <input type="checkbox"/> 	13. De cuál(es) de estos dispositivos dispones: <ul style="list-style-type: none"> • Computador <input type="checkbox"/> • Tablet <input type="checkbox"/> • Smartphone propio <input type="checkbox"/> • Smartphone compartido <input type="checkbox"/>
II. USO DE TIC Y REDES SOCIALES	
14. Tu acceso a internet es a través de (puede marcar varias opciones): <ul style="list-style-type: none"> • Plan de Internet hogar <input type="checkbox"/> • Plan de Internet móvil <input type="checkbox"/> • Paquete de datos prepago <input type="checkbox"/> • Dispositivo prestado <input type="checkbox"/> • Únicamente en el colegio <input type="checkbox"/> • No tengo acceso a la red <input type="checkbox"/> 	15. ¿A cuál de estas Redes Sociales Digitales (RSD) tienes acceso? (puede marcar varias opciones): <ul style="list-style-type: none"> • Facebook <input type="checkbox"/> • Twitter <input type="checkbox"/> • Instagram <input type="checkbox"/> • YouTube <input type="checkbox"/> • Tik Tok <input type="checkbox"/> • WhatsApp <input type="checkbox"/> • Otra ¿Cuál? _____
16. Cuál es tu nivel de desempeño en el manejo de (marca una casilla por cada una de las tres opciones): <ul style="list-style-type: none"> • Smartphone: Nulo <input type="checkbox"/> Deficiente <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> • computador: Nulo <input type="checkbox"/> Deficiente <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> • Tablet: Nulo <input type="checkbox"/> Deficiente <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Muy bueno <input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> 	
17. ¿Cuál es la frecuencia con la que accedes a Internet? <ul style="list-style-type: none"> • Todos los días del mes <input type="checkbox"/> • Entre 1 y 14 días al mes <input type="checkbox"/> • Entre 15 y 25 días al mes <input type="checkbox"/> • Nunca <input type="checkbox"/> 	

	USO DE REDES SOCIALES DIGITALES EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES RURALES DE UNDÉCIMO GRADO	Universidad Pontificia Bolivariana Maestría en Educación Virtual Seminario de Investigación III Estudiante: Álvaro Hurtado Cárdenas Asesor: Juan F. Zambrano Acosta
---	--	--

Si su respuesta en la pregunta 17 fue "Nunca", continúe con la pregunta 23.

18. Durante cuánto tiempo usas las RSD al día:

- Entre 0 y 1 hora
- Entre 2 y 3 horas
- Entre 4 y 5 horas
- Más de 5 horas

19. ¿Con qué finalidad utilizas el acceso a la Internet? (*puede marcar varias casillas*):

- Entretenimiento
- Aprendizaje
- Crear contenido
- Informativo
- Ocio
- Otro ¿Cuál? _____

20. ¿Necesitas la autorización de tus padres o cuidadores para crear un perfil en RSD?

- Sí, pero no me importa
- Sí, primero pido permiso
- No, no es necesario
- No me permiten tener RSD

21. ¿Eres precavida(o) en el uso de las RSD y cuidas tu seguridad y tu identidad?

- Soy precavida(o)
- No soy precavida(o)
- No es necesario

22. ¿Tus padres o cuidadores vigilan tu comportamiento en las RSD?

Siempre Casi siempre Algunas veces Muy pocas veces Nunca

23. Consideras que la información que se publica en las RSD es:

Absolutamente confiable Casi siempre confiable Algunas veces confiable Nunca confiable

24. Consideras que las Redes Sociales Digitales pueden ser un recurso adecuado para tu aprendizaje y el desarrollo de tus capacidades:

- Sí son adecuadas
- Sólo si las dirige un docente
- De ninguna manera

25. Consideras que a través de las Redes Sociales Digitales se pueden realizar actividades que te ayuden a pensar de una manera crítica:

- Sí es posible
- Sólo si las dirige un docente
- No es posible

Anexo 6

Formulario de Entrevistas

ENTREVISTAS A ESTUDIANTES

Grupo 1: participación completa.

1. ¿Cuáles son las ventajas de las redes sociales digitales en el desarrollo del pensamiento crítico?
2. ¿Cómo facilitan los contenidos multimedia en la SD la realización de las actividades propuestas en relación con el pensamiento crítico?

Grupo 2: Iniciaron, pero no terminaron.

1. ¿Cuáles fueron las dificultades en la realización de las actividades propuestas en relación con el desarrollo del pensamiento crítico?
2. ¿Qué papel juega la tecnología en cuanto a la realización de las actividades propuestas?

Grupo 3: No participaron.

1. ¿Cuáles son las razones más importantes para no participar en las actividades propuestas en torno al desarrollo del pensamiento crítico a partir del uso de las redes sociales digitales?