



**EDUCACIÓN BÁSICA MEDIADA POR LAS TECNOLOGÍAS:
UN APORTE EPISTÉMICO EMERGENTE INNOVADOR ANTE
SITUACIONES ADVERSAS**

TESIS DOCTORAL
que para obtener el grado de
DOCTOR EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

PRESENTA
ALEXIS RAMÓN PENSO ZÁRATE

México, 2025

La presente Tesis Doctoral debe ser citada como:

Penso, A. (2025). Educación básica mediadas por las tecnologías: un aporte epistémico emergente e innovador antes situaciones adversas [tesis de doctorado de la Universidad de investigación e Innovación de México – UIIX



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra con reconocimiento de la autoría y mención de la Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX.

No se permite el uso comercial ni la creación de obras derivadas.

Resumen.

La investigación partió del interrogante ¿Cuál es el impacto en la educación básica primaria mediadas por las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje ante la ocasión de la COVID -19 en estudiantes de la educación básica primaria de la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín de Municipio de Maicao, departamento de la Guajira, Colombia?; para lo cual se formuló como objetivo principal Generar un modelo epistémico emergente innovador mediada por las tecnologías ante situaciones adversas, para la educación básica primaria de la institución educativa n.º 2, del Municipio de Maicao, Departamento de la Guajira, Colombia. De esta manera, este estudio permitió hacer una indagación histórica y deductiva por medio de tres diseños: documental, de campo y propositivo; los cuales fundamentan la investigación sobre las categorías: mediación de las tecnologías, aporte epistémico, situaciones adversas; se aplicó un cuestionario para conocer las consecuencias que trajo la educación a remota, a distancia o virtual; destacando que este estudio es fundamental para comprender y mejorar las condiciones actuales de los educandos en cuarentena, además, podrían ser la base de investigaciones futuras para una implementación definitiva de la educación no presencial en los centros de educación para los distintos niveles de educación. Los resultados confirmaron el uso del Smartphone, Tablet, Laptop, computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; como herramientas de apoyo para la enseñanza en tanto se implemente de manera pensada, organizada, considerando el contexto educativo y los objetivos del curso; facilitando el proceso de aprendizaje, la comunicación entre estudiantes-docente para propósitos de orientación y compartir material didáctico.

Palabras claves: *modelo epistémico, situaciones adversas, mediación TICs, educación remota, básica primaria.*

Abstract.

The investigation started from the question: What is the impact on primary basic education mediated by technologies in the teaching and learning process in the face of Covid-19 in students of primary basic education of the Educational Institution n.º 2 San Martín Headquarters from the Municipality of Maicao, department of La Guajira, Colombia?; for which the general objective was formulated to Generate an innovative emerging epistemic model mediated by technologies in adverse situations, for basic primary education of the educational institution n.º 2, of the Municipality of Maicao, Department of La Guajira, Colombia. In this way, this study allowed for a historical and deductive inquiry through three designs: documentary, field, and purposeful; which base the research on the categories: mediation of technologies, epistemic contribution, adverse situations; a questionnaire was applied to find out the consequences of remote, distance or virtual education; highlighting that this study is essential to understand and improve the current conditions of quarantined students, in addition, they could be the basis of future research for a definitive implementation of remote education in education centers for different levels of education. The results confirmed the use of the Smartphone, Tablet, Laptop, desktop computer, Smart, Laptop, desktop computer, Smart TV; as support tools for teaching as long as it is implemented in a thoughtful, organized manner, considering the educational context and the objectives of the course; facilitating the learning process, communication between students-teacher for orientation purposes and sharing didactic material.

Keywords: *epistemic model, adverse situations, ICT mediation, remote education, basic primary.*

Agradecimientos.

Mis agradecimientos a todos los miembros de la Institución Educativa n.º 2, sede San Martín, por permitir realizar esta investigación, a los estudiantes, padres de familias, compañeros docentes, directivos y la comunidad en general.

A la Universidad de Investigación e Innovación de México, UIIX, por permitirme ser miembro de ella y abrir las puertas de su institución para poder cursar el programa de doctorado en Educación e innovación, así como también a todos los docentes que hicieron parte de este proceso por su paciencia, dedicación y su compromiso para hacer realidad este gran proyecto de formación.

Dedicatorias.

Esta obra está dedicada, en primer lugar, a mi Padre Celestial, por permitirme la oportunidad de realizar esta formación académica. A mi madre, Edith María Zárate Campuzano, por su constante motivación; a mi esposa, Gloria Romero Oñate, por su respaldo incondicional; al profesor Abel Royo Galeano, por sus valiosas asesorías; a todos los miembros de la Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX), por su acompañamiento y orientación; y a mis hijos, Alex Penso Romero, Daniela Isabel Penso Romero y John Alex Penso Romero, quienes son mi mayor inspiración.

Índice general

Introducción	14
Capítulo 1. Proyección de la investigación.	16
1.1. Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio.	16
1.2. Planteamiento del problema.	16
1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación).	19
1.4. Justificación.	19
1.5. Objeto de estudio.	20
1.6. Campo de acción.	21
1.7. Objetivos.	21
1.7.1. Objetivo General.	21
1.7.2. Objetivos específicos.	21
1.8. Hipótesis.	22
1.9. Alcance temático.	22
Capítulo 2. Fundamentos teóricos referenciales.	25
2.1. Estado del arte	25
2.2. Marco Teórico.	34
2.3. Marco Conceptual.	39

	7
2.4. Marco Contextual.	41
422.5. Marco Legal y Normativo.	44
Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación.	48
3.1. Cuadro Operacionalización de variables.	49
3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.	52
3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.	53
3.2.3. Determinación de la muestra y su criterio de selección.	54
Determinación de la muestra	54
3.3. Trabajo de campo (o Presentación de evidencias, si corresponde).	64
Capítulo 4: Propuesta de transformación	70
4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.	70
4.2. Estructura de la propuesta de transformación.	88
Conclusiones generales del estudio.	101
4.3. Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación.	104
Referencias	
Anexos	113

Índice de figuras

Figura 1. Dispersión general, refleja la relación de las variables en la población.	56
Figura 2. Distribución de respuestas de la población A para las aseveraciones 1 a 8 de la variable autorregulación emocional.	57
Figura 3. Dispersión de los estudiantes por su respuesta a la A1: "Puedo contarle a alguien cuando las cosas me salen mal".	58
Figura 4. Dispersión de los estudiantes por su respuesta a la A5: "Sé controlarme cuando estoy de mal genio"	58
Figura 5. Distribución de respuestas de la población A para las aseveraciones 9 a 14 de la variable medición didáctica TIC	59
Figura 6. Dispersión de los estudiantes por filtración de respuestas SI/NO de las A9, A10 y A11 correspondientes a mediación didáctica TIC	61
Figura 7. Distribución de respuestas de la población para las aseveraciones 15 a 20 de la variable emergencia y prevalencia de la COVID-19	62
Figura 8. Mapa del diseño de la propuesta.	72
Figura 9. Pantalla de inicio de TICaR-WA	74
Figura 10. Pantalla emergente TICaR-WA: Trivia	75
Figura 11. Pantalla emergente del icono empezar: Índice	76
Figura 12. índice Parte 1 Contextualización.	77
Figura 13. índice Parte 1 Contextualizaciones	78
Figura 14. Descripción actividades Contextualización.	78

	9
Figura 15. Justificación propuesta TICaR-WA	79
Figura 16. Índice Parte 1 Principios orientadores.	80
Figura 17. Principios orientadores de la propuesta TICaR-WA	80
Figura 18. Índice parte 1 objetivo general	82
Figura 19. Descripción del objetivo general.	82
Figura 20. Índice Parte 1 Objetivo específicos	83
Figura 21. Descripción de los objetivos específicos	84
Figura 22. Índice Parte 1 Fundamentación teórica	84
Figura 23. Emociones básicas según Jack R. (2024)	85
Figura 24. Emoción la alegría.	86
Figura 25. Emoción tristeza.	86
Figura 26. Emoción miedo.	87
Figura 27. Emoción ira.	87
Figura 28. Índice Parte 2. Plan TICaR-WA	88
Figura 29. Unidades de trabajo.	88
Figura 30. Momentos del Plan TICaR-WA	89
Figura 31. Significado "MOMENTO".	90
Figura 32. Unidad 1 Autoconciencia, momento 1 y 2	91
Figura 33. Autoconciencia Momento 3 y 4	92
Figura 34. Gestión de emociones, momento 1 y 2	92

	10
Figura 35. Unidad 2 Gestión de emociones, momento 3 y 4	93
Figura 36. Unidad 3 Conciencia emocional, momento 1 y 2.	93
Figura 37. Unidad 2 Conciencia emocional, momento 3 y 4.	94
Figura 38. Índice Parte 2 Tú experiencia TICaR-WA	95
Figura 39. Danos tu opinión.	96
Figura 40. Tú experiencia TICaR-WA-sorpresa	97
Figura 41. Triangulación intersubjetiva.	104

Índice de tablas

Tabla 1. Estudiantes matriculados en la básica primaria.	15
Tabla 2. Cuadro operacionalización de variables	47
Tabla 3. Aspectos emocionales / Mediación TIC / Situaciones adversas	50
Tabla 4. Estudiantes matriculados en la básica primaria	51
Tabla 5. Aspectos emocionales / Mediación TIC / Situaciones adversas	52
Tabla 6. Escalas	53
Tabla 7. Aseveración del cuestionario	53
Tabla 8. Aseveración del cuestionario aplicado a la población estudiada.	62
Tabla 9. Descriptivos generales del cuestionario a población de estudiantes	63

Introducción

Con la declaración de emergencia sanitaria que se vivió a nivel mundial el 30 de enero de 2020, y la inminente suspensión de actividades escolares debido al cierre de escuelas en todos los niveles educativos (Luthra, 2020), a causa del nuevo coronavirus SARS-CoV-2, conocido como COVID-19, el sector educativo enfrentó un problema que trascendía el ámbito de la salud pública. En este sentido, la investigación hace énfasis en la educación básica primaria mediada por las tecnologías como un aporte epistémico emergente e innovador ante situaciones adversas, y plantea como solución la creación de un modelo epistémico emergente e innovador para los estudiantes de la educación básica primaria de la Institución Educativa n.º 2, sede San Martín, municipio de Maicao, Guajira, Colombia. Esto se propone a través de la caracterización de las condiciones del entorno de uso de tecnologías en el colegio y en los hogares de los estudiantes durante el año lectivo 2020, con el fin de sugerir alternativas de mejoramiento para la población involucrada en dicho proceso.

En cuanto al alcance del estudio, es pertinente la valoración acerca del nivel de impacto que ocasionó la COVID - 19 mediante la estrategia de educación virtual e igualmente, el grado de aprendizaje en los estudiantes tras la implementación de la educación virtual como estrategia formativa utilizada con ocasión de la Pandemia en estudiantes de la educación básica primaria de la Institución Educativa n.º 2. Las limitaciones están relacionadas, en primer lugar, por la poca fundamentación teórico y de antecedentes relacionados con la temática estudiada; otra limitante obedece a la dificultad para el proceso de recolección de información en las estudiantes, dadas las características señaladas y las debilidades del entorno tecnológico e infraestructura educativa a nivel de tecnología.

Para el desarrollo de la presente investigación, se adoptó un enfoque cualitativo, debido a que este permite el desarrollo de preguntas o supuestos durante todo el proceso de recolección y análisis de los datos, con el objetivo de precisar los cuestionamientos más relevantes y poder resolverlas de forma posterior (Hernández, Fernández y Baptista, 2014 pp, 2-23); dado que es pertinente la valoración acerca del nivel de impacto que ocasionó la COVID-19 mediante la estrategia de educación virtual e igualmente, el grado de aprendizaje en

los estudiantes tras la implementación de la educación virtual como estrategia formativa utilizada con ocasión de la pandemia.

De esta manera, en términos, se aplicaron técnicas e instrumentos de recolección de información para conocer las consecuencias que dejó la educación remota, destacando que este estudio es fundamental para comprender y mejorar las condiciones actuales de los educandos en cuarentena, además, podrían ser la base de investigaciones futuras para una implementación definitiva de la educación no presencial en los centros educativos para los distintos niveles de educación.

En cuanto a la justificación de la investigación, metodológicamente se tuvo como propósito ampliar el saber pedagógico, aportar instrumentos válidos, comprobar hipótesis y determinar el grado de correlación con el objeto de estudio. Asimismo, desde el punto de vista teórico, resultó relevante, ya que permitió realizar abstracciones sobre las características que afectan las variables, y valiosa porque permitió evaluar dichas variables para describir la situación actual de cada una.

Capítulo 1. Proyección de la investigación

1.1. Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio: Innovación educativa y perspectivas tecnológicas

La línea de investigación Innovación educativa y perspectivas tecnológicas se considera fundamental en el contexto del presente estudio por varias razones de orden epistemológico, pedagógico y social, que responden a los desafíos contemporáneos que enfrenta la educación básica.

En primer lugar, la pandemia por la COVID-19 evidenció de manera contundente la necesidad de transformar los enfoques tradicionales de enseñanza y aprendizaje. La educación básica, al ser el cimiento de la formación ciudadana y académica, requirió una rápida adaptación a escenarios mediáticos y virtuales para garantizar la continuidad educativa (UNESCO, 2023). En este marco, la innovación educativa, entendida como el diseño y aplicación de nuevos métodos, estrategias y recursos para mejorar la calidad y equidad de la educación (Cabero-Almenara & Marín-Díaz, 2022), se convierte en un eje esencial del análisis.

Asimismo, las perspectivas tecnológicas ofrecen un campo fecundo para el desarrollo de soluciones educativas creativas y adaptables ante situaciones adversas. No se trata únicamente de incorporar dispositivos tecnológicos en el aula, sino de generar modelos pedagógicos emergentes y epistemológicamente sólidos que reconfiguren las relaciones entre docentes, estudiantes y saberes (Salinas, 2021). Desde esta perspectiva, la línea de investigación aporta marcos teóricos y metodológicos que permiten entender cómo la mediación tecnológica puede contribuir a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y reducir las brechas educativas.

Por otra parte, esta línea de investigación promueve el análisis crítico de la relación entre tecnología y pedagogía, lo que es especialmente relevante en contextos caracterizados por desigualdades en el acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En este sentido, el estudio que se propone —centrado en la educación básica mediada por tecnologías— se alinea perfectamente con los objetivos de la línea, al explorar cómo los aportes epistémicos emergentes e innovadores pueden generar respuestas adaptativas y sostenibles frente a escenarios de crisis.

Finalmente, la investigación en esta línea contribuye al desarrollo de nuevas competencias digitales, tanto para docentes como para estudiantes, y facilita la construcción de comunidades de aprendizaje más resilientes, colaborativas e inclusivas (Anderson & Dron, 2022). En consecuencia, el estudio se inserta en un marco de pertinencia académica y social, al aportar evidencia y propuestas que pueden orientar futuras políticas y prácticas educativas en contextos adversos.

Por todo lo anterior, la línea de Innovación educativa y perspectivas tecnológicas no es solamente pertinente, sino estratégica para el desarrollo del estudio, ya que permite situarlo en una dimensión contemporánea, crítica y propositiva que responde a las necesidades urgentes de la educación básica en tiempos de incertidumbre y cambio.

1.2. Planteamiento del problema

El impacto ocasionado por la pandemia de la COVID-19 representó un desafío significativo para el avance de la educación, tanto como proceso formativo como en sus resultados. Es decir, se vieron afectadas la metodología y las estrategias pedagógicas, así como el uso de herramientas tecnológicas, especialmente aquellas relacionadas con la información y la comunicación.

Según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), esta emergencia sanitaria provocó el cierre masivo de actividades presenciales en instituciones educativas de más de 190 países, con el objetivo de evitar la propagación del virus y mitigar sus efectos. Para el mes de mayo de ese año, más de 1.200 millones de estudiantes, pertenecientes a todos los niveles educativos a nivel mundial, habían dejado de asistir a clases presenciales. De ellos, más de 160 millones correspondían a estudiantes de América Latina y el Caribe (UNESCO, 2020, p. 1).

En Colombia, la situación es muy similar, según el censo del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) del 2018. La Guajira es el departamento con menor porcentaje de cobertura de internet en el Caribe colombiano con una tasa de 10.8 % únicamente el 20.5 % de las familias guajiras cuentan con acceso a Internet

En este orden de ideas, la problemática o está directamente relacionada con el uso de las tecnologías con ocasión de la COVID – 19 en los procesos formativos de los alumnos de la

educación básica primaria que estudian en la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, Municipio de Maicao, Guajira, Colombia; que en total son 1050, cuyas edades oscilan entre los ocho y nueve años, la gran mayoría tiene un solo equipo de comunicación, el cual compartían entre los demás hermanos; sus padres o acudientes se encuentran vinculados en el comercio informal, empleados en el comercio, Eps. (Empresas prestadoras de servicio de salud) al mototaxismo (Servicios de transporte de pasajeros informal) y al trabajo independiente; debido a los compromisos laborales de los padres, estos niños están a cargo de los hermanos mayores o sus abuelos.

Como información relevante que se constituyó en soporte fundamental para la investigación que hace énfasis en la educación básica primaria mediadas por las tecnologías: un aporte epistémico emergente innovador ante situaciones adversas para los estudiantes de la educación básica primaria de la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, Municipio de Maicao, Guajira, Colombia; a continuación en la tabla “n.º 1”, se consolidan los datos concernientes al número de alumnos por grados y grupos del nivel de la básica primaria, con el fin de cuantificar la población objeto de estudio y de esta manera poder dimensionar el problema.

Tabla 1.

Estudiantes matriculados en la básica primaria.

Estudiantes matriculados en la básica primaria					
Grados	No Estudiantes Por grupos	No de grupos	Jornadas		Subtotal de estudiantes
			Matinal	Tarde	
5.º	35	6	3	3	210
4.º	35	6	3	3	210
3.º	35	6	4	2	210
2.º	35	6	6	0	210
1.º	35	6	3	3	210
Total de estudiantes por jornada			665	365	1050

Fuente: Coordinación académica de la institución educativa n.º 2, Sede San Martín

Según lo expuesto, en la actualidad la Institución Educativa “n.º 1”, y específicamente la sede San Martín, en el departamento de la Guajira, Municipio de Maicao, donde están matriculados los estudiantes del nivel educativo de la básica primaria, ante la presencia de la COVID -19, prácticamente fueron obligados a permanecer en sus hogares, manteniéndose protegidos, para conservar lo más preciado que poseen los seres vivos; es decir, la vida. En ellos

se puede evidenciar limitaciones para manejar y aprovechar con autonomía y sentido crítico las tecnologías digitales educativas.

Lo anterior permite inferir que uno de los sectores más gravemente afectados fue la educación básica primaria, puesto que la pandemia de la COVID-19 obligó a las instituciones educativas a sustituir las clases presenciales por actividades académicas impartidas de manera exclusivamente virtual. Esta transición ha tenido un impacto limitado en la formación académica y en el aprendizaje de los estudiantes, debido a que, si bien dedican el tiempo requerido, no disponen ni en el entorno escolar ni en sus hogares de las condiciones tecnológicas óptimas que faciliten el proceso educativo. A ello se suma la falta de un compromiso integral por parte de algunos estudiantes para afrontar el proceso de aprendizaje con la disposición y la responsabilidad necesarias para promover su desarrollo cognitivo.

Aunque para algunos la situación representó una nueva oportunidad para compartir en familia y reflexionar sobre los bienes materiales, los compromisos laborales, económicos y financieros, para la gran mayoría fue una experiencia desesperante y angustiada, marcada por la pérdida del empleo y la carencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas del núcleo familiar. En medio de este contexto se encuentran los estudiantes, quienes requieren el uso de recursos tecnológicos para continuar su proceso de formación académica. Sin embargo, en muchos hogares solamente disponen de un único dispositivo de comunicación, el cual deben compartir entre todos los miembros de la familia. Tal como lo señala el presidente del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (Cinvestav), esta situación evidencia las profundas desigualdades en el acceso a la tecnología, lo que limita seriamente las oportunidades de aprendizaje para un amplio sector de la población estudiantil.

“El problema es la desigualdad socioeconómica que se expresa en el acceso a la tecnología, porque datos del 2017 indican que cuatro de cada 10 estudiantes contaban con al menos una computadora y en la misma proporción tres con Internet, además se comparten con otros familiares, solo tienen servicio educativo quienes cuentan con acceso a la tecnología” (07 de julio, 2020, p. 2).

Por otro lado, los padres de familia deben trabajar y los niños quedan en compañía de los abuelos cuyo nivel de conocimiento no le permite realizar el acompañamiento a los encuentros tutoriales, “la escuela tiene muchas más funciones de las que normalmente se piensa y muchas de ellas no se pueden trasladar a la casa, ni siquiera las aparentes más sencillas como enseñar,

porque los padres no son maestros y en algunos casos cuentan con menor escolaridad que sus hijos” (Álvarez-Mendiola, 2020, p. 10). Cabe indicar también que la mayoría de los docentes, no estaban capacitados para emplear las tecnologías en la labor educativa, en estas circunstancias hubo la necesidad de improvisar, diseñar guías de trabajos para entregar y después revisar, otros utilizaron la creatividad por medio de grupo de WhatsApp o de enlaces de *Zoom* o *Meet*.

Consecuentemente, la situación descrita generó serias dificultades al proceso de enseñanza aprendizaje en la población estudiantil, reduciendo los promedios de las pruebas saber aplicada cada año e incrementando la deserción y la desmotivación escolar; entre otros aspectos. La enseñanza y el aprendizaje siguen siendo procesos instructivos y pasivos; donde aún predomina el papel protagónico del docente, la asimilación acrítica y con poco sentido de desarrollo de capacidades y competencias.

1.3. Formulación del problema (pregunta de investigación)

Ante el problema planteado es pertinente formular la siguiente pregunta: ¿De qué manera la implementación de plataformas LMS y recursos educativos digitales interactivos, en el contexto de la educación básica de la Institución Educativa N.º 2, Sede San Martín, impacta en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas en estudiantes que enfrentan situaciones de vulnerabilidad socioeconómica, desde una perspectiva constructivista del aprendizaje?

1.4. Justificación

Es preciso indicar, que al hablar de tecnologías, se hace referencia al conjunto integrado de métodos desarrolladas en el campo de la microelectrónica, la informática (máquinas y software), las telecomunicaciones, la televisión y la radio, la optoelectrónica y su conjunto de desarrollos y aplicaciones; es decir, el proceso en el que se presenta la problemática está directamente relacionado con el uso que le dan los estudiantes ante la presencia de la COVID-19 a las tecnologías en consideración a las condiciones del entorno de uso de las tecnología del colegio y de los hogares del estudiante.

En este sentido, se puede decir que la educación mediada por tecnología implementada de manera emergente incrementa la desigualdad educativa y evidencia las brechas referentes a infraestructura, conectividad y un mundo de posibilidades de usos formativos entre el

profesorado y estudiantado (Ruiz, 2020) que tiene las condiciones y los que no. Se evidencia que desde la virtualidad se han planteado diversas lógicas de trabajo en tiempos de pandemia, las cuales varían desde el cumplimiento de horarios, entrega de actividades, adaptación de contenidos, modificación del currículo, el paso de las tareas académicas a las tareas domésticas que permitan aprender otro tipo de habilidades, el desarrollo de habilidades emocionales y prácticas de comunicación y socialización para la integración familiar, entre otras.

Aunado a este reto (Cabero y Ruiz, 2017) y (Cabero y Fernández, 2018) subrayaban la importancia de integrar las TIC a los procesos educativos pues traen beneficios como la motivación, satisfacción y rendimiento estudiantil, además, reducen la brecha digital, discriminación y exclusión de sectores vulnerables.

Desde el aspecto teórico – práctico; la presente investigación permitió conocer las reales condiciones en las que se encuentran la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín en el Municipio de Maicao, departamento de la Guajira, Colombia, sus docentes, padres de familia, estudiantes y sociedad en general; en cuanto, al uso de las herramientas tecnológicas y la aplicabilidad en situaciones adversas, ampliando cada vez más la brecha digital y cognitiva.

Desde el aspecto cognitivo: todas las áreas del conocimiento están conectadas con las tecnologías, para lograr la mayor eficiencia en los procesos de formación, comunicación, conexión, interacción e investigación. Además, permitió conocer el estado académico real de los estudiantes después de transcurrido el proceso pandémico, para lo cual se hizo necesario realizar un diagnóstico para identificar debilidades y fortalezas, igualmente reconocer la importancia de las herramientas tecnológicas, como único medio para continuar el proceso de enseñanza aprendizaje conservando las medidas de bioseguridad durante el estado de confinamiento.

Desde el aspecto metodológico, es necesario la creación de un modelo epistémico que ante situaciones emergentes permitan dar continuidad en forma eficiente a los procesos laborales, educativos, servicios, operativos a través de la aplicación de las herramientas tecnológicas.

De esta manera, esta investigación estudió las repercusiones en la formación académica de los alumnos del nivel básico de primaria, que estudian en la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, Municipio de Maicao, Guajira, Colombia; ocasionadas por las clases virtuales en el contexto de la cuarentena por la COVID-19. En términos metodológicos, se aplicó un cuestionario para conocer las consecuencias que trajo la educación a remota, destacando que este estudio es fundamental para comprender y mejorar las condiciones actuales de los educandos en

cuarentena. Además, podrían ser la base de investigaciones futuras para una implementación definitiva de la educación no presencial en los centros de educación para los distintos niveles de educación.

1.5. Objeto de estudio

La presente investigación se enmarca en el nivel procedimental, ya que, ante la realidad diagnosticada sobre el impacto de las tecnologías durante la pandemia de la COVID-19 y sus consecuencias en la formación académica de los estudiantes, se hizo necesario diseñar un modelo epistémico emergente e innovador para la educación básica, mediada por tecnologías en contextos adversos, que sirviera como base para futuras investigaciones. Asimismo, se adopta un proceso que inicia con una idea, continúa con una premisa y culmina en una meta o producto final.

1.6. Campo de acción

“En esencia, cuando hablamos de las TIC o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, nos referimos a un grupo diverso de prácticas, conocimientos y herramientas vinculados con el consumo y la transmisión de la información, y desarrollados a partir del cambio tecnológico vertiginoso que ha experimentado la humanidad en las últimas décadas, sobre todo a raíz de la aparición de Internet” (Raffino, 2020, p. 23). Es decir, el problema que se presenta está estrechamente ligado a cómo los estudiantes utilizan estas tecnologías durante la pandemia de COVID-19, considerando las condiciones del entorno en el que las emplean, tanto en la escuela como en sus hogares. Esta situación pasada es de gran importancia para el futuro de la educación y para las estrategias que se deben implementar en el presente y futuro.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Implementar la plataforma LMS y recursos educativos digitales interactivos en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas en estudiantes de educación básica de la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, que se encuentran en

situación de vulnerabilidad socioeconómica, desde una perspectiva constructivista del aprendizaje.

1.7.2. Objetivos específicos

- Caracterizar el proceso de aprendizaje en los estudiantes de educación básica primaria durante la coyuntura del acontecimiento de la COVID-19, en la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, Municipio de Maicao, Guajira, Colombia, como insumo para el diseño del modelo epistémico emergente.
- Sistematizar los elementos tecnológicos y didácticos utilizados durante la pandemia para la mediación del aprendizaje, en la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, Municipio de Maicao, Guajira, Colombia, a fin de integrarlos al modelo propuesto.
- Fundamentar los referentes epistémicos emergentes que sustentan los procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por tecnologías en contextos de adversidad, en la educación básica primaria de la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, Municipio de Maicao, Guajira, Colombia.
- Diseñar un modelo epistémico emergente innovador para la educación básica primaria mediada por tecnologías en situaciones adversas, con base en la caracterización del contexto, los elementos didácticos-tecnológicos identificados y los fundamentos epistémicos emergentes.

1.8. Hipótesis

El uso de la mediación pedagógica mejora el proceso de aprendizaje en estudiantes de educación básica primaria de la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, en el municipio de Maicao, Guajira, Colombia, en contextos como el generado por la COVID-19.

1.9. Alcance temático

El alcance temático de una tesis doctoral debe definir los límites, el enfoque y las áreas específicas que abordará la investigación; por lo tanto, la estructura acerca del alcance temático se expresa de la siguiente manera:

- **Educación básica mediada por las tecnologías:**

- o **Se abordará** cómo las tecnologías pueden ser utilizadas para mejorar los procesos educativos en la educación básica primaria.
 - o La investigación analizó la relación entre el uso de las tecnologías y el aprendizaje en contextos de educación básica, haciendo énfasis en su impacto en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes.
- **Aporte Epistémico emergente**
 - o Se exploró el concepto de un modelo epistémico emergente, es decir, un modelo que incorpora nuevas formas de conocimiento y perspectivas innovadoras sobre la enseñanza y el aprendizaje, generadas por la incorporación de tecnologías en el aula.
 - o Se buscó la creación o adaptación de un marco teórico que permita comprender cómo las tecnologías pueden transformar las formas tradicionales de adquirir y aplicar conocimientos en la educación básica.
- **Situaciones adversas en el contexto educativos**
 - o El estudio consideró las situaciones adversas que enfrentan los estudiantes y docentes, como las dificultades sociales, económicas, culturales y de infraestructura, que afectan el proceso educativo en la región de Maicao, La Guajira.
 - o Se analizó cómo un modelo mediado por tecnologías puede ayudar a superar obstáculos como la falta de recursos, la deserción escolar, las brechas de acceso a la tecnología y los desafíos en el aprendizaje en contextos vulnerables.
- **Contexto local**
 - o El alcance también se centró en la Institución Educativa n.º 2, de Maicao, lo cual implica que la investigación será contextualizada en la realidad sociocultural y educativa de esta región específica, en el Departamento de La Guajira, Colombia.
 - o Se atendieron las particularidades del contexto geográfico y socioeconómico, analizando cómo los elementos tecnológicos pueden adaptarse a las necesidades de los estudiantes y docentes de la región.

- **Modelo pedagógico**

- o Se diseñó un modelo pedagógico que integre las tecnologías como una herramienta de enseñanza y aprendizaje, de manera innovadora, y que responda a las necesidades de los estudiantes ante situaciones adversas.
- o Este modelo debe ser flexible y adaptado a los retos educativos particulares de la zona, con un enfoque inclusivo que permita la participación de todos los estudiantes, independientemente de sus contextos.

En síntesis, el alcance temático de la presente tesis está centrado en la educación básica mediada por tecnologías, con un énfasis en la creación de un modelo epistémico emergente innovador que utilice la tecnología como un recurso clave para enfrentar las situaciones adversas dentro del contexto específico de la educación básica primaria en la institución educativa n.º 2, en Maicao, La Guajira, Colombia.

1.10. Delimitación Espacial y Temporal.

- **Ubicación Geográfica:** El estudio se llevó a cabo en el **Municipio de Maicao**, en el **Departamento de La Guajira**, Colombia.
- **Institución Educativa:** La investigación se enfocó en la **Institución Educativa n.º 2** ubicada en Maicao, específicamente en el contexto de su **educación básica primaria**. Esto implica que la población estudiada serán los **estudiantes y docentes** de esta institución, aunque las implicaciones del modelo propuesto pueden extenderse a otras instituciones de la región.
- **Contexto Social y Cultural:** La investigación **está** delimitada a las condiciones sociales, culturales y educativas de la región de La Guajira, que presenta características específicas, como desafíos socioeconómicos, culturales y de infraestructura, que influyen el proceso educativo.

En cuanto a la delimitación temporal, la investigación se llevó a cabo durante el período académico del año 2023, abarcando los ciclos escolares de esos años, con especial atención a la

implementación de tecnologías y el enfrentamiento de situaciones adversas en ese contexto temporal específico.

CAPÍTULO 2. Fundamentos Teóricos Referenciales

La integración de las tecnologías en la educación ha transformado profundamente los enfoques pedagógicos y epistemológicos, permitiendo una reconfiguración de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, la educación básica primaria se enfrenta a retos particulares, especialmente en regiones vulnerables como el municipio de Maicao, en el Departamento de La Guajira, donde las condiciones socioeconómicas y geográficas plantean barreras significativas para el acceso a recursos educativos de calidad. El concepto de un modelo epistémico emergente innovador, mediado por las tecnologías, surge como una respuesta a estas dificultades, proponiendo nuevas formas de conocimiento y aprendizaje que buscan adaptarse a las demandas contemporáneas. A través de un enfoque teórico que abarca los fundamentos del constructivismo, el aprendizaje colaborativo y las TIC. Esta investigación se apoya en teorías que subrayan la importancia de la interacción mediada por tecnología para el aprendizaje activo, la resolución de problemas y la adaptación a situaciones adversas.

De igual manera, el modelo propuesto se articula con las teorías del aprendizaje situado y la pedagogía crítica, promoviendo un enfoque contextualizado que responde a las particularidades de los estudiantes y docentes de la región. Este marco teórico establece los pilares necesarios para el desarrollo de un modelo educativo que, a través de la tecnología, pueda enfrentar las adversidades locales, generando una experiencia educativa más inclusiva y transformadora.

2.1. Estado del arte

- **Internacionales**

Inicialmente, se consultó el trabajo titulado Tecnologías digitales educativas y retroalimentación formativa en estudiantes del VII ciclo de una institución educativa pública, Caicay, Región Cusco, Lima, Perú en el año 2022; realizado por Patilla Mejia, Wilian; dicho estudio tuvo como objetivo general determinar la relación entre las tecnologías digitales educativas y la retroalimentación formativa en estudiantes del VII ciclo de una institución

educativa pública de Caicay, región Cusco, 2022. El enfoque metodológico utilizado fue de carácter cuantitativo, de tipo aplicada y diseño no experimental, transversal y correlacional. La muestra poblacional estuvo conformada por 60 estudiantes, seleccionados mediante el muestreo no probabilístico intencional; la técnica para la obtención de datos comprendió la encuesta, y los instrumentos administrados fueron dos cuestionarios válidos y confiables. (Patilla, 2022)

En cuanto a los resultados encontrados se muestran que las variables de estudio presentan medias entre 36,27 y 36,70 ubicándose en el nivel regular; de forma similar las dimensiones: comunicación digital (9,05); información virtual (9,00); *elearning* (9,00); *b-learning* (9,22); retroalimentación observacional (9,13); positiva (9,25); descriptiva (9,18) y reflexiva (9,13) obtuvieron promedios que las sitúan en el nivel regular. Concluyendo que las tecnologías digitales educativas y la retroalimentación formativa tienen correlación positiva muy alta y fuerte con un valor equivalente de Rho Spearman de 0,985, y significancia bilateral de 0,000. Indicando interdependencia porque ofrecen espacios recíprocos para acompañar y monitorear los aprendizajes; ambas desarrollan el pensamiento crítico, prosumidor y la reflexión en el proceso educativo.

Seguidamente, se tuvo en cuenta el artículo de investigación *denominado Educar en tiempos de pandemia: saberes desde la complejidad*; realizado en el año 2021 por José David Morales Díaz, María Patricia Sánchez Bautista y Nancy Silvia Esparragoza Bermejo, publicado en la revista IE investigación educativa de la Rediech. La investigación se caracterizó en las experiencias de tres docentes en el contexto de la educación primaria en Puebla, México, en tiempos de pandemia, quienes vivieron cambios en su forma de enseñanza y de ver la docencia con los niños. (Morales et al, 2021).

Para la obtención de la información se realizaron entrevistas a través de un podcast; los tópicos e incidencias de los docentes y directivo se organizaron en categorías: el propósito de la educación en la pandemia; transformación de la escuela a partir de la pandemia; la función de los actores de la escuela en tiempos de pandemia. A partir de las ideas de la complejidad de Edgar Morin se asocian los resultados; el desarrollo de la responsabilidad, el elemento humano como acto de respeto a la vida, de tolerancia, de ética, el derecho de educar ante las situaciones emergentes a partir del empleo de nuevas formas síncronas y asincrónicas en la enseñanza y el aprendizaje, resultan desde la integración del conocimiento.

También se consideró el estudio Mediación didáctica de las TIC para la autorregulación emocional infantil. Un estudio asociado a la emergencia y prevalencia de la COVID-19; el cual fue desarrollado por Sandra Patricia Pachón Lozano y Michelle Sarahi Sánchez Báez en el año 2021; la investigación estuvo orientada al análisis y fortalecimiento de la autorregulación emocional infantil como un proceso clave para desarrollo integral de los estudiantes de seis a ocho años. El objetivo principal es diseñar una propuesta de mediación didáctica que fundamentada en el uso de la aplicación WhatsApp contribuya a la autorregulación emocional infantil en el contexto de la emergencia y prevalencia de la COVID-19; por lo que se generó un plano argumentativo de la temática en sus dimensiones socioemocional, tecnológica y educativa. (Pachón, 2021).

El componente metodológico se fundamentó en un enfoque racionalista, paradigma mixto (cualitativo- cuantitativo) y métodos lógicos-formales; por su parte el diseño de investigación es de tipo documental, de campo y propositivo. Respecto al diseño documental, se emplea la técnica del análisis de contenido del Proyecto Educativo Institucional y el proyecto de convivencia de la IED José Antonio Galán, escenario escolar de la investigación. En cuanto al diseño de campo, se aplica la técnica de encuesta a través de un cuestionario estructurado para las poblaciones identificadas: 160 estudiantes de segundo grado de básica primaria, 160 padres de familia y 55 docentes de la institución.

Entre los principales resultados destaca que: primero, la COVID-19 ha generado un mayor uso de las tecnologías disponibles como la aplicación WhatsApp, y segundo, existe una relación positiva entre el nivel de autorregulación emocional infantil y el uso del WhatsApp desde su perfil de agente de mediación didáctica. Los hallazgos sirvieron de insumo para el diseño de la propuesta interactiva TICaR-WA como base para fortalecer la autorregulación emocional infantil en tiempos de emergencia y prevalencia de la COVID-19. Se concluye que, para el desarrollo integral de los estudiantes es primordial contribuir a su autorregulación emocional a partir del uso e incorporación de las TIC en el diseño de propuestas atractivas.

Otra de las investigaciones referenciadas es Estrategias pedagógicas digitales para el aseguramiento del aprendizaje en el contexto de la COVID 19; que fue llevada a cabo por Salcedo y Villa (2021) el objetivo formulado consistió en configurar estrategias pedagógicas digitales para el aseguramiento del aprendizaje en tiempos de la COVID-19 de la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Baranoa (Atlántico), utilizando un diseño cualitativo;

metodológicamente se suscribió bajo el paradigma interpretativo, el enfoque introspectivo – vivencial y entrevistas semi estructuradas a directivos, docentes, alumnos y padres de familia Salcedo y Villa (2021)

Se concluyó que las estrategias pedagógicas digitales para el aseguramiento del aprendizaje en el contexto de la COVID-19 de la Institución Educativa Santo Domingo Savio de Baranoa, Atlántico son bajas, factores asociados como la poca capacitación de los docentes (escasas competencias en lo digital), existencia de pocas herramientas tecnológicas especializadas en educación en la institución, un entorno directivo que trabajó sobre la marcha con pocos recursos financieros y no existencia de ambientes especializados para los docentes, padres de familia distantes del acompañamiento del alumno y estudiantes con problemas de conectividad, herramientas y equipos de computación, tecnológico o celular; se deben tomar acciones correctivas pues la COVID -19 seguirá afectando el desarrollo de toda la humanidad y los procesos educativos.

Igualmente, se tuvo como antecedente investigativo el artículo denominado Aprendizajes en la enseñanza remota de emergencia para pensar la educación en las post pandemias; realizado por Viviana Macchiarola, Ana Lucía Pizzolitto y Verónica Pugliese Solivellas en el año 2021, el cual se contextualizó en el campo del planeamiento institucional y vincula la idea de calidad con los conceptos de innovación y derecho a la educación. Se presentan parte de resultados de una investigación realizada durante el año 2020 en la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC), cuyo objetivo general fue analizar, desde una perspectiva de reconocimiento de derechos, dinámicas emergentes de la enseñanza universitaria durante la pandemia asociada a la COVID-19 Macchiarola et al, (2022)

Se realizó una investigación con enfoque multimétodo que consta de tres estudios vinculados y orientados hacia los siguientes objetivos específicos: establecer relaciones entre las condiciones socioeconómicas de los estudiantes y sus posibilidades de acceso material y práctico a las tecnologías; reconocer, desde la perspectiva de los docentes, las prácticas, condiciones y valoraciones de la enseñanza remota de emergencia e identificar los impactos pedagógicos de la enseñanza remota desde la perspectiva de los estudiantes. Se identificaron potenciales innovaciones y límites de la incorporación de las tecnologías a la enseñanza, ofreciendo tres categorías temáticas emergentes que permitirían comprender e interpretar otros casos: procesos

de inclusión-exclusión; modificación de los tiempos y espacios de aprendizaje y cambios en prácticas docentes.

De la misma manera, se analizó el trabajo investigativo Transformaciones curriculares y disrupciones en educación : la experiencia de la pandemia de la COVID - 19 en la institución educativa Compartir el Recuerdo 2020-2021; llevada a cabo por Edgar Javier Vanegas Martínez en el año 2022, al interior de la Pontificia Universidad Javeriana de la ciudad de Santafé de Bogotá, república de Colombia; el objetivo central fue comprender las prácticas docentes en la Institución Educativa Distrital Compartir El Recuerdo, 2020-2021, durante los tiempos de pandemia de la COVID-19; confinamiento estricto, aislamiento preventivo y retorno a la presencialidad, asociadas a las transformaciones curriculares y las disrupciones en educación que emergieron a partir de las contingencias provocadas por la pandemia del Coronavirus la COVID – 19 Vanegas (2022).

Dicha investigación fue una sistematización realizada en la Institución Educativa Distrital Compartir el Recuerdo, cuyo eje de comprensión está conformado por las transformaciones curriculares y las disrupciones en la educación en el marco de la pandemia del coronavirus COVID-19 entre los años 2020 - 2021 en la ciudad de Santafé de Bogotá, localidad de Ciudad Bolívar.

Las categorías centrales obtenidas a través del proceso de análisis y comprensión con la aplicación de la teoría fundamentada permitieron relacionar en el contraste teórico, las transformaciones en la relación familia-docente-alumno en el triángulo pedagógico, el surgimiento de la pedagogía digital como disciplina afin. campo con la infraestructura educativa digital, el trasplante cultural relacionado con las condiciones pluriculturales/interculturales de la IED y el Rizoma como forma en que la incursión de las tecnologías de la información y la comunicación se expresa en la configuración del currículo, que debe flexibilizarse y contextualizarse en el autocuidado y la realidad en estricto confinamiento, aislamiento preventivo y regreso al presencial.

Igualmente, (Mercado, 2020), en su artículo denominado Uso de los recursos educativos tecnológicos en tiempos de LA COVID-19 en la Universidad de Carabobo (Venezuela), la investigadora divulga reflexiones sobre la percepción de representantes, profesores y estudiantes, relativas al uso de recursos educativos tecnológicos en tiempos de LA COVID - 19 luego de haber realizado una investigación con perspectiva fenomenológica interpretativa al emplear el

método etnográfico y administrar un cuestionario de 20 preguntas abiertas a los sujetos del estudio. De acuerdo con las respuestas dadas por los representantes, profesores y estudiantes, se analizan los datos e información mediante los cuales se concluye que, a pesar de los desafíos tecnológicos, el medio más usado para enviar y recibir tareas es el teléfono a través de los mensajes de WhatsApp, en segundo lugar, está el correo electrónico y, por último, las plataformas educativas.

En efecto, este trabajo de investigación es pertinente porque relaciona aspectos importantes de la mediación didáctica de las TIC fundamentada en el uso del WhatsApp a lo largo de la contingencia escolar de aprender en casa por el cierre masivo de los colegios como consecuencia de la crisis sanitaria de la COVID-19. Otra contribución se encuentra en el abordaje de los actores mismos del proceso educativo, como lo son los estudiantes, padres de familia y profesores. Asimismo, estas tres poblaciones son esenciales para el diseño de campo de la presente investigación y de esta manera los hallazgos aportan solidez tanto al análisis de la información, como al diseño de la propuesta didáctica a través del WhatsApp para favorecer la AR infantil.

En la Universidad César Vallejo de Perú, Egúsqiza (2020) analiza las Competencias digitales en Docentes de Educación Primaria que aplican la enseñanza virtual en el contexto de aislamiento social obligatorio por la COVID -19 donde las señala como cruciales en esta época de pandemia, tanto para el docente como para el estudiante, en la formación, aprendizaje, contextualización (adaptación) y valoración humana. Por lo tanto, el objetivo de su investigación cuantitativa fue describir las competencias digitales en docentes de instituciones educativas de Lima a partir de la información obtenida de la aplicación del cuestionario competencia digital docente. Como resultado principal se halla que, alrededor del 50 % de profesores presentan nivel bajo de estas competencias, mientras que casi el 40 % reportan utilizar estrategias útiles para la enseñanza y aprendizaje. Dado que, las competencias digitales son esenciales en los medios virtuales de enseñanza, se recomienda implementar capacitaciones para los profesores. (Egúsqiza, 2020)

Lo planteado en la anterior investigación, permite examinar y comprender lo fundamental que es para los docentes desarrollar distintas competencias digitales, especialmente en este momento histórico de la pandemia, el cual ha producido modificaciones y actualizaciones de la metodología de enseñanza-aprendizaje convencionales; que si bien se conocía la importancia de

las TIC y se exploraba su uso alternativo antes de la emergencia y prevalencia de LA COVID-19, ahora es prácticamente la única opción disponible para continuar el proceso educativo a distancia. En esa medida, se confirma lo pertinente que resulta diseñar propuestas didácticas mediadas por la incorporación, uso y apropiación de las TIC para una educación de calidad, donde el docente desde su compromiso profesional lleva la delantera en desarrollar las competencias digitales necesarias para adaptarse al ritmo de los cambios que impactan a la educación.

En la Universidad Estatal Del Sur De Manabí (Ecuador), Valero Cedeño et ál. (2020) desarrollan un artículo donde analizan los “Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de la COVID-19”. Como componente metodológico, realizaron búsquedas bibliográficas no mayores a 5 años en bases de datos como PubMed, Elsevier, Google Académico, Scielo, Scopus y Web of Science, hasta septiembre del 2020. Luego de analizar la información obtenida, se concluye que la educación en tiempos de pandemia es un reto total para instituciones que no están familiarizadas con la tecnología, docentes de cualquier nivel, padres de familias y estudiantes de bajos recursos. Sin embargo, son varias las herramientas virtuales que existen y se pueden aprovechar en el ámbito educativo para cerrar la brecha tecnológica existente, tales como las redes sociales y mensajería instantánea por su uso masivo e intuitivo.

En consecuencia, el anterior artículo enriquece la investigación porque contextualiza los retos actuales de la educación frente a la pandemia COVID-19, al poner en evidencia que la educación ha tomado una perspectiva distinta en todo el mundo y ha impulsado la incorporación de nuevas metodologías para desarrollar la educación a distancia al utilizar todas las herramientas tecnológicas disponibles y accesibles. Lo cual constituye una confirmación más del uso didáctico de las TIC, como la mensajería instantánea WhatsApp, para contribuir al desarrollo integral de cada estudiante, objetivo universal de la educación que no se debe perder de vista aún en estos tiempos desafiantes de la emergencia y prevalencia de la COVID-19.

- **Nacionales**

La Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa de Colombia, publica el artículo Pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje por los autores Aparicio y Ostos (2021), cuyo objetivo es analizar la aparición en el escenario de los ambientes virtuales de la pedagogía emergente en tiempos de incertidumbre y las metodologías activas. Como resultado, los autores establecen que las pedagogías emergen como un conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, que surgen alrededor del uso de las TIC en educación; las cuales se identifican más

con conceptos, herramientas e innovaciones utilizados en diversos contextos educativos. (Aparicio y Ostos, 2021). Asimismo, se concluye que las pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje se enmarcan en los procesos de innovación educativa y gestión del conocimiento, fundamentales en el contexto actual de la educación global.

La temática principal abordada en la investigación referida se relaciona estrechamente con la dimensión tecnológica del presente proyecto en la medida que se potencia el aprendizaje en ambientes virtuales, lo cual es coherente con la tendencia mundial de incorporar el uso de las TIC en educación, por tanto, es una realidad en que el docente y el estudiante se han visto inmersos. Se destacan las herramientas tecnológicas que están a disposición del usuario de manera gratuita, brindando material abierto para el desarrollo cognitivo, emocional y social todo con la finalidad educativa que orienta el docente, acompañante en este proceso. Ese es precisamente el caso de la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp que se ha transformado en agente mediador escolar en vista de la actual dinámica escolar de aprendizaje a distancia por cuenta de la pandemia.

Por otro lado, Ruiz y Espinosa (2020) divulgan su trabajo investigativo titulado Fortaleciendo la competencia científica “identifica” en estudiantes de grado segundo a través de un ambiente de aprendizaje potenciado por TIC desde una perspectiva de la mediación didáctica, asociado al Instituto de Educación y Pedagogía de la Universidad del Valle. Con base en la teoría de la experiencia de aprendizaje mediado de R. Feuerstein, esta investigación, de diseño mixto de conversión, tuvo como objetivo general fortalecer la competencia científica identificar en estudiantes de grado segundo de una institución educativa de la ciudad de Cali, a partir de un ambiente de aprendizaje potenciado por TIC, en el eje temático “estados de la materia”, desde una perspectiva de la mediación didáctica.

Como resultado, se confirma la pertinencia de implementar una secuencia de actividades con recursos multimedia y la mediación del docente. Se concluye que es importante utilizar herramientas digitales acordes con la edad infantil, que incluyan recursos tecnológicos llamativos y dinámicos (Carmona, 2020).

De acuerdo con el anterior trabajo investigativo, se aprecia una relación directa con la categoría mediación didáctica y su dimensión tecnológica, específicamente al abordar el diseño e implementación de un ambiente de aprendizaje potenciado por TIC. Adicionalmente, resulta pertinente el objetivo de esa mediación para el fortalecimiento y desarrollo de la competencia

científica “identificar” en estudiantes de segundo grado de la básica primaria, en la medida que se encuentra vinculada con habilidades tales como: la toma de decisiones y el pensamiento reflexivo, ambos componentes significativos de la autorregulación emocional infantil, categoría principal del presente proyecto de investigación.

Por su parte, (Pineda, 2019) en la Universidad Santo Tomás Abierta y a Distancia de la ciudad de Bogotá, presenta el trabajo investigativo denominado “El videojuego educativo como herramienta didáctica para la autorregulación en el aprendizaje”, donde el objetivo se orientaba a fortalecer la autorregulación para el aprendizaje en los niños de cinco y seis años, mediante la aplicación de la herramienta didáctica del videojuego. La metodología que se plantea para esta intervención pedagógica se realiza desde un enfoque cualitativo de tipo descriptivo y diseño *expost-facto*, ya que no es posible manipular todas las variables dado la caracterización de los niños; involucra un grupo control y un grupo experimental. Uno de los resultados fue determinar la importancia del tema de la autorregulación en la formación desde la infancia por ser un amplio campo que es aplicado a todos los niveles de la conducta, y debe ser potenciado a través de estrategias didácticas atractivas y mediadas por la tecnología, dada su relevancia en el contexto de los estudiantes.

Resulta destacable el trabajo señalado, por cuanto se relaciona directamente con dos de las tres categorías en que se fundamenta la presente investigación, como lo son: la mediación didáctica TIC y la autorregulación emocional infantil. En esa medida, se constituye en un referente de propuesta interactiva por contener elementos dinámicos y atractivos a la población infantil objeto de esta investigación. De este modo, se viabiliza la relación de las dimensiones socioemocional y tecnológica en tanto se orientan a propósitos educativos del desarrollo integral del estudiante, proceso en el cual el docente desempeña un papel clave como agente mediador.

Naycir y Zúñiga (2020) desarrollan el estudio titulado *Práctica docente en tiempos de la COVID 19* asociado a la Universidad de la Costa en Barranquilla, con el objetivo de analizar la práctica docente en el nivel de básica primaria de la Institución Educativa Departamental Técnica Lorencita Villegas de Santos del Municipio El Banco Magdalena en tiempos de la COVID-19. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo, en el cual se enmarcan los aspectos de una propuesta netamente estadística. Se concluye que los docentes, producto de la autoevaluación están modificando su quehacer pedagógico, innovando en los aspectos asociados al fortalecimiento de habilidades desde la virtualidad, la interacción o comunicación indirecta con los estudiantes para

garantizar el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje a pesar de la situación actual del país y el mundo a causa de la COVID - 19. (Naycir y Zúñiga, 2020).

En consecuencia, el estudio anterior, se consolida como un referente significativo para la categoría emergencia y prevalencia de la COVID-19 de esta investigación, específicamente desde la dimensión educativa de las estrategias gubernamentales derivadas por la situación de contingencia. Dado que se centra en los docentes, también se establece una relación con la población objeto del estudio, que incluye estudiantes, padres y docentes con el fin de obtener información que permita establecer una mejor comprensión del impacto de la pandemia en las dinámicas escolares. Adicionalmente, se encuentra otro elemento en común por el diseño documental de ambas investigaciones, confirmando así la relevancia de este estudio consultado como importante antecedente de investigación.

En ese orden de ideas, Moreno (2.020) presenta en la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, el artículo científico denominado La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus, desarrollado bajo el paradigma pedagógico Ignaciano propio de esta Universidad. El objetivo del artículo es generar conciencia acerca de la importancia de los cambios educativos y pedagógicos que exige el mundo de hoy y el del futuro, teniendo en cuenta los avances tecnológicos, las diferencias en intereses, formas de aprender, habilidades de las nuevas generaciones y las consecuencias medioambientales que surgen de un mundo globalizado en el que cada vez serán más complejas las posibilidades de encuentros presenciales multitudinarios.

En cuanto a la pertinencia del anterior artículo para la presente investigación, se establece una importante relación con la innovación pedagógica que se tiene que llevar a cabo en los tiempos del Coronavirus, donde el docente se perfila como agente transformador para realizar el cambio educativo que necesita la generación actual de estudiantes. Adicionalmente, la fundamentación teórica del artículo proporciona un referente actualizado para la construcción del presente documento de investigación, en tanto se abordan las estrategias gubernamentales en materia escolar para disminuir la propagación del virus y continuar los aprendizajes a distancia con el lema "Quédate en Casa", y que representa una medida preventiva para los estudiantes mientras continúe la alerta de pandemia actual.

2.2. Marco Teórico.

- **Enfoque emergente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**

Mistral Gabriela (2010) visiona un modelo para las instituciones educativas que representa una continuidad de diversos enfoques con el uso o desarrollo de las TIC, denominado enfoque emergente. Este enfoque se refiere a aquella etapa en la que la institución y el docente se encuentran en una fase inicial en el uso y desarrollo de las TIC, y en la que la aplicación de estas tecnologías produce una nueva comprensión de su contribución.

La siguiente etapa implica inculcar o incluir las TIC en el currículo. Los docentes las integran plenamente en todos los aspectos de su vida profesional para mejorar su propio aprendizaje y el de sus estudiantes. Se vuelve natural colaborar con otros profesores en la solución de problemas y para compartir sus experiencias de enseñanza.

Finalmente, la cuarta etapa de transformación es aquella en la que docentes y administración valoran las TIC de manera natural, ya que estas forman parte de la vida cotidiana de las instituciones educativas.

- **Estrategia amplia e integradora en lo tocante a la promoción de las TIC**

Por su parte la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2013), aplica una estrategia amplia e integradora en lo tocante a la promoción de las TIC en la educación. El acceso, la integración y la calidad figuran entre los principales problemas que las TIC pueden abordar. El dispositivo intersectorial de la UNESCO para el aprendizaje potenciado por las TIC aborda estos temas mediante la labor conjunta de sus tres sectores: Comunicación e Información, Educación y Ciencias. Las TIC pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo.

- **La resiliencia como factor fundamental en tiempos de LA COVID-19.**

La resiliencia se define como la capacidad de recurrir a la vida cotidiana después de eventos estresantes y restaurar el equilibrio emocional cuando se expone a circunstancias adversas (Epstein & Krasner, 2013). Por lo tanto, el correcto manejo de las emociones, aplicando la resiliencia marcará el rumbo del bienestar personal a futuro.

- **Zona de desarrollo próximo. Teoría sociocultural de Vygotsky**

El contexto educativo ha tomado algunos preceptos del enfoque histórico-cultural y sobre todo en el de zona de desarrollo próximo porque como señala Vygotsky (1979) todo aprendizaje dado en la escuela tiene una historia que la antecede, todo niño ya ha tenido unas experiencias previas antes de entrar a la fase escolar por consiguiente el aprendizaje y desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño. Menciona dos niveles evolutivos: nivel evolutivo real y nivel de desarrollo potencial, el primero hace referencia a las funciones mentales de un niño, que supone las actividades que puede realizar por sí solo e indican su capacidad mental y el segundo es cuando un niño no logra solucionar de manera autónoma un problema, sino que lo hace a través de la ayuda de otro (Vygotsky, 1979).

Ante lo anterior, se puede establecer que los niños que pueden hacer con ayuda de “otros”, de cierta manera, es más indicativo de su desarrollo mental que lo que pueden hacer por sí solos. Se demostró que el desarrollo mental para aprender varía en gran medida del acompañamiento de un maestro, a lo que se denominó Zona de Desarrollo Próximo, es decir, “la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o compañero” (Vygotsky 1979, p133).

De esta manera, se determina que el aprendizaje estimula y activa una variedad de procesos mentales que surgen en contextos diferentes, a partir de la interacción social con el otro mediada a través del lenguaje, conllevan a la autorregulación.

- **Interrelación de los entornos hogar-escuela. Teoría ecológica de Bronfenbrenner**

Según Guitart (2012, pp25), retomando lo expresado por Bronfenbrenner, el desarrollo humano se define como “el proceso por el cual la persona en desarrollo adquiere una concepción del ambiente ecológico, se motiva y se vuelve capaz de realizar actividades que revelen las propiedades de ese ambiente, lo apoyen y lo reestructuren en cuanto a su forma y contenido”

Lo anterior está relacionado con el desempeño del ser humano en relación con su contexto, el cual está vinculado con su conducta. A partir de esto, Bronfenbrenner relaciona el contexto con el “ambiente ecológico”, que está determinado por una estructura en serie que permite la integración de diferentes niveles. En esta estructura, la persona en desarrollo se encuentra en el centro, en relación con su entorno.

- **Inteligencia intra e interpersonal. Howard Gardner**

La mejor estrategia para desarrollar la inteligencia, según (Gardner, 1995) es “la habilidad necesaria para resolver un problema o para elaborar productos que son importantes en un contexto cultural” en este nuevo escenario de aprendizaje, la tecnología en la llamada era digital potencia la inteligencia con el docente como facilitador creativo y proactivo antes los requerimientos del estudiante.

- **Mediación didáctica TIC para la autorregulación emocional infantil**

Son grandes los cambios que ha traído la tecnología a la educación, y, en consecuencia, el principal reto a considerar ha sido cómo integrar este enfoque tecnológico al proceso de enseñanza y aprendizaje. (Hernández, 2017, pp 17) Es por lo que, en la actual sociedad del conocimiento, la relación entre las TIC y Educación ha sido un tema ampliamente estudiado, y, aunque “los esfuerzos realizados para la introducción de las TIC en la educación se han centrado más en aspectos tecnológicos que en la parte más pedagógica, las TIC están configurando nuevos entornos de aprendizaje”. (Salinas I. J., 2008, pp 14). Por lo tanto, en esta investigación, el involucramiento de las TIC en educación se abordará como mediación didáctica, cuya meta es la transformación de la práctica educativa para su mejoramiento (Luque Naranjo y Marín González, 2001). Lo anterior, implica un compromiso de los docentes para estructurar ambientes de aprendizaje que incluyan estrategias didácticas mediadas por TIC; y no caer así en el error de reducir las TIC a una simple herramienta de acceso y transmisión de la información.

Ausubel (1963) plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, entendiendo por “estructura cognitiva “al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

Ballester (2002) señala que, para que se produzca “auténtico aprendizaje, es decir, un aprendizaje a largo plazo y que no sea fácilmente sometido al olvido, es necesario conectar la estrategia didáctica del profesorado con las ideas previas del alumnado y presentar la información de manera coherente y no arbitraria, ‘construyendo’, interconectando los unos con los otros en forma de red del conocimiento” (p. 28).

Según Manrique (2004), el aprendizaje, o el aprendizaje autónomo, es la facultad que tiene una persona para dirigir, controlar, regular y evaluar su forma de aprender de manera consciente e intencionada, haciendo uso de estrategias de aprendizaje para alcanzar el objetivo o meta

deseada; esta autonomía debe ser el fin último de la educación, y se expresa en la capacidad de saber aprender a aprender.

Para que los estudiantes logren aprender a aprender, es necesario enseñarles a incorporar estrategias de aprendizaje y concientizarlos sobre cómo aprenden. Además, para promover estudiantes autónomos, se deben establecer objetivos claros sobre el aprendizaje en el plan de estudio y preparar a los docentes para el desarrollo de una enseñanza estratégica (Massiel, 2010).

- **Tecnología educativa: acercamiento socioemocional personalizado**

La tecnología, según Salas (2016), es una nueva alternativa de aprendizaje que permite ofrecer mejores oportunidades en el campo educativo a los estudiantes, facilitando la continuidad de su proceso de formación. La plataforma de aprendizaje digital permite a niños, niñas y jóvenes interactuar y socializar con sus compañeros, promoviendo un acercamiento socioemocional personalizado.

Es importante destacar que la intervención del docente es fundamental para gestionar esta modalidad con responsabilidad y autonomía. La tecnología se convierte en una herramienta eficaz cuando tiene un objetivo claro y está encaminada a fortalecer aspectos socioemocionales, promoviendo un aprendizaje más integral y adaptado a las necesidades de cada estudiante.

Para un acercamiento socioemocional desde la tecnología en el ámbito educativo se cita la propuesta dada por (Shen Wang & Shen, 2009) un modelo de e-learning (enseñanza y aprendizaje online, a través de Internet y la tecnología) de orientación emocional basado en la utilización de los estados emocionales, los ambientes contextuales, los entornos de aprendizaje, las habilidades cognitivas y las metas de aprendizaje, para que a partir de esta información, generar respuestas adecuadas para los estudiantes, personalizando el sistema de aprendizaje para mejorar la interacción del estudiante-sistema. En esta secuencia, Treviño (2011) afirma que “los dispositivos de formación, centrados en atender de manera personalizada a los individuos, requieren sustentarse en una teoría que emerja de características propias de un enfoque personalizado, diferente a lo tradicional, e ir más hacia la emoción humana” (p. 37).

La relevancia de diseñar estrategias de aprendizaje personalizado es fomentar el bienestar del ser. Especialmente en este momento tan trascendental de la historia que cambió todas las estructuras comportamentales del ser humano. El aprendizaje en línea va más allá de proponer la

adquisición de conocimientos, favorece la parte socioemocional de cada uno de los estudiantes, que tuvo que enfrentar los cambios bruscos de sus hábitos de vida.

2.3. Marco Conceptual.

La educación básica enfrenta hoy el reto de responder de manera pertinente y transformadora a contextos de creciente complejidad, como los derivados de crisis sanitarias, sociales y económicas. En este escenario, el uso de tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje no solo se configura como una herramienta instrumental, sino como un eje epistémico emergente que redefine las prácticas pedagógicas, los roles docentes y la construcción del conocimiento. Este marco conceptual aborda las categorías clave que sustentan este enfoque: mediación tecnológica, innovación educativa, desarrollo de competencias en entornos digitales, y aprendizaje en contextos adversos, desde una mirada crítica y constructivista que reconoce las TIC como agentes activos en la configuración de una educación más inclusiva, resiliente y contextualizada.

- **Aprender a conocer-pensar:** las TIC como medio de información de diversas fuentes, ofrece la posibilidad de conocer el mundo global y brinda herramientas para pensar y construir nuevos conocimientos, incluso de forma colectiva- colaborativa.
- **Aprender a ser:** el uso ético de las TIC como medio de comunicación permite agilizar y humanizar las relaciones interpersonales, enfatizando el respeto a sí mismo y a los demás, en perspectiva de paz.
- **Aprender a hacer:** la contribución de las TIC en la construcción de soluciones creativas y acertadas o resolución de problemas cotidianos del ser humano y la sociedad.
- **Aprender a convivir:** las TIC permiten el trabajo cooperativo, las producciones colectivas, espacios de participación social, desarrollo de ciudadanía, entre otros, todo lo cual aporta a la cultura de la paz. En este sentido, el uso de TIC en educación no implicaría sólo promover el intercambio e interacción, sino que debe contribuir a visibilizar y valorar la diversidad cultural desde un enfoque de derechos humanos. En realidad, incorporar al aula las TIC y/o basar el aprendizaje sólo en el uso de las herramientas concretas de las TIC no basta, deben utilizarse como mediadoras para generar con ellas un aprendizaje significativo y autónomo. Precisamente, esa sería la conjunción de Tecnologías más Metodología o mejor.

- **Educación Básica Mediada por Tecnologías:** La educación básica primaria es la etapa educativa fundamental que sienta las bases del aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en este nivel educativo ha transformado los métodos pedagógicos tradicionales, ofreciendo nuevas oportunidades para el aprendizaje interactivo y personalizado. Según (Aranciaga, 2010), "la integración de las TIC en los procesos educativos permite una enseñanza más dinámica y adaptada a las necesidades de los estudiantes"
- **Educación Básica en el Contexto Actual:** La educación básica es fundamental para el desarrollo de competencias cognitivas, sociales y emocionales en los estudiantes. Según (González, 2017), la educación básica es la etapa en la que los individuos adquieren las competencias esenciales para continuar con su formación académica y desarrollarse en diversos aspectos de la vida. En Colombia, la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) establece la educación básica como una prioridad para el desarrollo del país, y se entiende como un proceso integral en el que se forman los cimientos del conocimiento y la ciudadanía.
- **Tecnologías en la Educación:** Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han transformado la educación, permitiendo una educación más flexible, accesible e inclusiva. (Castells, 2013) sostiene que las TIC no solo permiten la enseñanza a distancia, sino que también propician nuevas formas de aprendizaje y colaboración entre estudiantes y docentes. En el contexto de la educación básica, el uso de tecnologías ha demostrado su capacidad para personalizar el aprendizaje, lo que es particularmente relevante en situaciones adversas donde los recursos son limitados.
- **Epistemología Emergente en la Educación:** La epistemología emergente hace referencia a la reconfiguración del conocimiento, donde las prácticas educativas innovadoras contribuyen a transformar la manera en que los individuos acceden, comprenden y aplican la información. (Maturana & Varela, 1998) hablan de cómo los procesos de conocimiento y aprendizaje no son lineales, sino que se construyen socialmente y se ven profundamente influidos por el contexto. El modelo epistémico emergente, que se propone para la educación básica mediada por tecnologías, busca desarrollar una forma de aprendizaje colaborativo y autogestionado que sea adaptable a los cambios y las dificultades del entorno.

- **Situaciones Adversas en el Contexto Educativo:** Las situaciones adversas en la educación, como las crisis económicas, desastres naturales, conflictos sociales y ahora, más recientemente, la pandemia por LA COVID-19, han puesto a prueba la resiliencia de los sistemas educativos. Según (Brusilovsky & Millán, 2007), las tecnologías educativas pueden servir como un catalizador para superar estas adversidades, permitiendo que los estudiantes continúen su proceso de aprendizaje en entornos digitales. La capacidad de adaptarse a contextos adversos, como los que se experimentan en la región de La Guajira, es esencial para la creación de modelos educativos innovadores.
- **Innovación Educativa Mediado por Tecnologías:** La innovación en la educación se refiere a la implementación de nuevas estrategias, herramientas y metodologías que mejoran la enseñanza y el aprendizaje. (Salinas J. 2013) señala que la innovación educativa, especialmente cuando se usa la tecnología, debe estar orientada no solo al uso de nuevas herramientas, sino a un cambio en las prácticas pedagógicas y en el rol del docente y del estudiante. En el caso de la institución educativa “núm. 2” en Maicao, la innovación se orientaría a la creación de un modelo que permita superar las barreras geográficas y socioeconómicas a través de la integración de herramientas tecnológicas.
- **Modelo Epistémico Emergente para la Educación Básica:** La propuesta de un modelo epistémico emergente e innovador, mediado por tecnologías, busca transformar la enseñanza tradicional hacia una educación más flexible, participativa e inclusiva. Este modelo no solo debe considerar el acceso a las tecnologías, sino también la formación continua de docentes y estudiantes, promoviendo la construcción de conocimiento en redes de colaboración. Según Morin (2001), el conocimiento en el siglo XXI debe ser holístico, conectado y dinámico, permitiendo la adaptación a diversos contextos, especialmente en situaciones adversas.

El Modelo Epistémico Emergente constituye una propuesta conceptual que surge como respuesta a los desafíos complejos e imprevistos que enfrenta la educación contemporánea, especialmente en contextos de adversidad. Su aplicación en la educación básica representa una vía innovadora para comprender y transformar las prácticas pedagógicas desde una lógica situada, dinámica y reflexiva.

Según Barrera (2010), un modelo epistémico es “una concepción que permite al investigador examinar a profundidad el entorno o circunstancia significativa, integrando ideas,

símbolos y significados propios del campo disciplinar” (p. 11). Este modelo no se impone como una estructura rígida, sino que se construye desde los contextos reales en los que emerge el conocimiento. En ese sentido, lo emergente se entiende como aquello que “surge o se deriva de una confrontación de ideas que desajustan los patrones establecidos, buscando nuevas formas de comprender situaciones adversas y de escaso bagaje conceptual” (Barrera, 2010, pp. 11–12).

Este enfoque se caracteriza por una epistemología flexible, centrada en la construcción colectiva del conocimiento, que reconoce la subjetividad, la diversidad cultural y la importancia del entorno como fuente de aprendizaje. Una de sus principales características es el dinamismo, pues se trata de un modelo que evoluciona en función de las necesidades y realidades sociales, particularmente en escenarios educativos marcados por la desigualdad o la exclusión. Asimismo, se fundamenta en una visión sistémica, que articula múltiples saberes y perspectivas de manera interrelacionada, alejándose de las estructuras jerárquicas del conocimiento tradicional.

Entre sus elementos más representativos se destacan: el reconocimiento de las ideas previas de los actores educativos, la incorporación de lenguajes y símbolos propios del contexto, el uso pedagógico de las TIC desde una perspectiva crítica y humanizadora, y la evaluación formativa como proceso reflexivo. Este modelo promueve la creación de redes de conocimiento, en las que docentes y estudiantes construyen significados de manera colaborativa y situada.

Martínez (1997), al referirse a los principios del paradigma emergente, identifica cinco postulados fundamentales que se pueden integrar a este modelo epistémico en la educación básica. Dos de ellos son de orden ontológico: (1) la tendencia universal hacia el orden dentro de los sistemas abiertos y (2) la visión sistémica de la realidad. Los tres restantes son de orden epistemológico: (3) el conocimiento como experiencia personal e intransferible, (4) la metacomunicación a través del lenguaje total (es decir, verbal, no verbal y emocional), y (5) la complementariedad entre razón, emoción e intuición como vías legítimas del saber.

En cuanto a su clasificación, Barrera (2010) distingue entre modelos epistémicos originarios y derivados. Los originarios son aquellos que emergen como constructos teóricos fundacionales, mientras que los derivados surgen como adaptaciones o reinterpretaciones de modelos anteriores, ajustados a nuevas realidades y contextos educativos específicos. El modelo epistémico emergente aplicado a la educación básica puede considerarse una derivación que responde a la necesidad de repensar la escuela desde su vínculo con la vida, la comunidad y la transformación social.

Finalmente, este modelo se presenta como una alternativa epistemológica válida ante los límites de los enfoques tradicionales, al permitir abordar los procesos de enseñanza y aprendizaje desde una mirada holística, situada, sensible al contexto y abierta a la innovación pedagógica. En este sentido, no solo se centra en los contenidos, sino también en el sujeto que aprende, el docente que media y el entorno que condiciona y posibilita el aprendizaje.

2.4. Marco Contextual.

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación básica ha transformado las prácticas pedagógicas, ofreciendo nuevas oportunidades y retos. A continuación, se destacan experiencias y aportes clave asociados a la educación básica mediada por tecnologías, con énfasis en su impacto epistémico y su capacidad para enfrentar situaciones adversas:

- **Diversificación de las prácticas pedagógicas a través de las TIC**

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha permitido a los educadores variar las estrategias de enseñanza para satisfacer las necesidades de un alumnado diverso. Las TIC ofrecen herramientas para implementar métodos activos de aprendizaje como el aprendizaje basado en proyectos o el aprendizaje colaborativo, los cuales fomentan habilidades críticas, creatividad y resolución de problemas. Además, el uso de plataformas virtuales, aplicaciones y juegos educativos aumenta la motivación de los estudiantes (Cariaga, 2018).

Experiencias clave:

- **Gamificación:** Se ha incorporado la gamificación para hacer el aprendizaje más atractivo, utilizando videojuegos educativos que permiten a los estudiantes aprender mientras juegan.
- **Realidad Aumentada (RA):** Algunos docentes están utilizando RA para que los estudiantes interactúen con contenidos de manera inmersiva, permitiendo que los conceptos abstractos cobren vida.
- **Desarrollo de competencias digitales:** La educación mediada por tecnologías facilita el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, preparándolos para un mundo

cada vez más digitalizado. La UNESCO destaca la importancia de integrar las TIC en la formación docente para mejorar la calidad educativa y fomentar habilidades digitales en los estudiantes. A pesar de sus beneficios, la desigualdad en el acceso a tecnología sigue siendo una barrera significativa. Las escuelas en áreas rurales o menos favorecidas pueden enfrentar dificultades para proporcionar dispositivos adecuados y conectividad a internet; en su informe de 2020, subraya que las TIC no solo sirven para mejorar el rendimiento académico, sino también para preparar a los estudiantes para ser ciudadanos digitales responsables.

- **Innovación educativa en tiempos de pandemia**

La pandemia de la COVID-19 aceleró la adopción de tecnologías en la educación básica, impulsando la innovación y la adaptación a nuevas modalidades de enseñanza. Un artículo de la Revista EFI (2020) discute cómo la virtualidad obligó a docentes y estudiantes a reinventar las prácticas educativas, enfrentando desafíos tecnológicos y pedagógicos. Durante el confinamiento, se implementaron salas virtuales, y plataformas como Google *Classroom* o *Microsoft Teams* se convirtieron en herramientas clave para mantener la continuidad educativa. Sin embargo, esto también evidenció las brechas digitales, ya que muchos estudiantes carecían de acceso a dispositivos adecuados o a una conexión estable a Internet.

Como experiencia positiva, se resalta la rápida adaptación y la respuesta innovadora de los docentes en cuanto al uso de TIC también permitió que muchos estudiantes experimentaran una educación personalizada. Algunos maestros utilizaron tecnologías de inteligencia artificial para ofrecer retroalimentación en tiempo real y evaluaciones adaptativas, mejorando el seguimiento individualizado de los aprendizajes.

- **Inclusión y equidad educativa**

Las TIC tienen el potencial de reducir las brechas en educación, proporcionando recursos digitales que pueden ser accesibles para todos los estudiantes. Los programas de educación inclusiva se han beneficiado del uso de tecnologías, ofreciendo herramientas como lectores de pantalla, subtítulos o traducciones automáticas que permiten la participación de estudiantes con discapacidades. En cuanto a los retos en la inclusión, aunque la tecnología es un aliado poderoso, el acceso desigual sigue siendo un reto. Las políticas públicas deben enfocarse en garantizar que

todas las comunidades, independientemente de su situación económica o geográfica, tengan acceso a los recursos tecnológicos necesarios. (Sunkel, 2020)

- **Formación continua para docentes**

El impacto positivo de las TIC en el aula depende en gran medida de la formación continua de los educadores. Muchos docentes necesitan capacitación no solo en el uso de las tecnologías, sino también en estrategias pedagógicas adaptadas a este nuevo entorno digital. La formación docente en el uso de herramientas digitales es clave para asegurar que las tecnologías se utilicen de manera pedagógicamente adecuada. A medida que las TIC siguen evolucionando, los programas de formación docente deben adaptarse y actualizarse para incluir las últimas innovaciones y aplicaciones de la tecnología en el aula. Según la UNESCO (2020), la integración exitosa de las TIC en la enseñanza depende de la capacidad de los maestros para entender y utilizar adecuadamente las tecnologías disponibles, por lo que la capacitación continua debe ser una prioridad en los sistemas educativos.

En síntesis, las TIC han transformado profundamente la educación básica, ofreciendo herramientas poderosas para hacer frente a situaciones adversas, como la pandemia de la COVID-19. No obstante, para aprovechar su pleno potencial, es crucial abordar desafíos como la desigualdad en el acceso a la tecnología, la formación docente y la inclusión; por lo que la incorporación de las TIC debe ser acompañada de políticas públicas que promuevan su uso equitativo, asegurando que todos los estudiantes tengan acceso a estas herramientas.

- **Institución educativas n.º 2**

En Maicao, Municipio del departamento de la Guajira, Colombia. A partir del año 2003, se certificó en educación, logrando organizar las instituciones por números, de tal manera, que en la actualidad el municipio de Maicao cuenta con 16 sedes educativas, las cuales a su vez contienen diversas sedes aledañas ofreciendo todos los niveles de formación (preescolar, primaria, básica y media).

2.5. Marco legal y normativo.

- **Constitución Política de Colombia de 1991**

Capítulo II. De los derechos sociales, económicos y culturales. Artículo 49. La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.

De esta manera, corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria. Toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad.

- **Ley estatutaria 1581 de 2012**

Artículo 1°. La presente ley tiene por objeto desarrollar el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política; así como el derecho a la información consagrado en el artículo 20 de la misma.

- **Ley 1122 de 2007**

Capítulo VI. Salud Pública. Artículo 32°. La salud pública está constituida por el conjunto de políticas que buscan garantizar de una manera integrada, la salud de la población por medio de acciones de salubridad dirigidas tanto de manera individual como colectiva, ya que sus resultados se constituyen en indicadores de las condiciones de vida, bienestar y desarrollo del país. Dichas acciones se realizarán bajo la rectoría del Estado y deberán promover la participación responsable de todos los sectores de la comunidad.

- **Ley 1098 de 2006**

Código de la infancia y la adolescencia artículo 46 parágrafo 9. Manifiesta la importancia desde la temprana edad. “Diseñar y desarrollar programas especializados para asegurar la detección temprana y adecuada de las alteraciones físicas, mentales, emocionales y sensoriales en el desarrollo de los niños, las niñas y los adolescentes”

- **Ley General de Educación 115 de 1994**

Título I. Artículo 1°. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. La presente ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

- **Ley 1341 de 2009**

Capítulo I. Artículo 1° La presente ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información, con el propósito de asegurar el ejercicio y aplicación de las TIC en el ámbito educativo.

- **Decreto 1377 de 2013**

Capítulo II Autorización. Recolección de los datos personales. En desarrollo de los principios de finalidad y libertad, la recolección de datos deberá limitarse a aquellos datos personales que son pertinentes y adecuados para la finalidad para la cual son recolectados o requeridos conforme a la normatividad vigente. Salvo en los casos expresamente previstos en la ley, no se podrán recolectar datos personales sin autorización del Titular.

- **Directiva No 011 de mayo 20/2020 -Directiva No 012 de junio 02/2020**

El Ministerio de Educación Nacional de acuerdo con las DIRECTIVA No. 011 y DIRECTIVA No.012 toma las medidas de protección para la comunidad educativa de acuerdo con factores de riesgos; de igual manera proporciona una guía de preparación e implementación de acciones a considerar por los establecimientos educativos y las Secretarías de Educación para

organizar la prestación del servicio y orientaciones para un retorno gradual progresivo y seguro a los centros educativos. La finalidad como lo expresa la ministra de Educación, María Victoria Angulo González “en la elaboración de estos lineamientos se ha tenido como premisa principal el bienestar físico y emocional de los niños, niñas, jóvenes y comunidad educativa para fortalecer los procesos de aprendizaje y adecuar el servicio bajo condiciones seguras”.

- **Directiva No. 05; marzo 25 de 2020**

Esta directiva, brinda las orientaciones para la implementación de estrategias pedagógicas de trabajo académico en casa y la implementación de una modalidad de complemento alimenticio para consumo en casa. Dentro de las directrices tomadas es importante señalar que “Aprender Digital: Contenidos para Todos” tiene una alianza estratégica con el Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicaciones (Min Tic) para apoyar por diversos medios la disponibilidad de contenidos y recursos. A través del Sistema de Medios Públicos (RTVC) se cuenta de manera exclusiva en la franja educativa de Señal Colombia con la estrategia “Contenidos educativos para todos”, con la cual los docentes y estudiantes tienen la posibilidad de disfrutar de una programación especial para todas las edades con el objetivo de reforzar competencias básicas y socioemocionales, y la cual adicionalmente cuenta con guías pedagógicas que se pueden descargar en la plataforma de RTVC PLAY.

- **Directiva 016 de octubre 9 / 2020**

La directiva 016 determina las orientaciones para la implementación del plan de alternancia educativa y la implementación del protocolo de bioseguridad en las instituciones educativas para garantizar un retorno tranquilo y seguro de todos los niños, las niñas y jóvenes.

Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación básica primaria ha emergido como una estrategia fundamental para enfrentar situaciones adversas y promover una enseñanza más inclusiva y efectiva; en el contexto colombiano, diversas investigaciones han evidenciado los beneficios de incorporar las TIC en los procesos educativos, destacando su potencial para mejorar el desempeño académico y fomentar la innovación pedagógica. Particularmente, la Institución Educativa n.º 2 en el Municipio de Maicao, departamento de La Guajira, enfrenta retos específicos que requieren soluciones adaptadas a su contexto; por lo tanto, la implementación de un modelo epistémico emergente, mediado por tecnologías, se presenta como una respuesta innovadora para superar obstáculos y mejorar la calidad educativa en esta región. Este enfoque busca no solo integrar herramientas tecnológicas, sino también transformar las prácticas pedagógicas, promoviendo una educación más dinámica y acorde con las necesidades actuales.

Por consiguiente, este capítulo asociado a fundamentos metodológicos y resultados de investigación se centra en los fundamentos metodológicos y los resultados de la investigación orientada a desarrollar dicho modelo epistémico emergente. Se detallan las estrategias empleadas, los procesos de implementación y los impactos observados en la comunidad educativa de la Institución Educativa n.º 2. Además, se analizan las lecciones aprendidas y las recomendaciones para futuras iniciativas en contextos similares.

3.1. Cuadro Operacionalización de variables.

Tabla 2. Cuadro operacionalización de variables

Operacionalización de Variables						
Tema:						
Pregunta de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis	Variables estudiadas	Dimensiones	Indicadores
Ante el problema planteado es pertinente formular la siguiente pregunta: ¿De qué manera la implementación de plataformas LMS y recursos educativos digitales interactivos, en el contexto de la educación básica de la Institución Educativa "N.º 2", Sede San Martín, impacta en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas en estudiantes que enfrentan situaciones de vulnerabilidad socioeconómica, desde una perspectiva constructivista del aprendizaje?	Implementar la plataforma LMS y recursos educativos digitales interactivos en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas en estudiantes de educación básica de la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, que se encuentran en situación de vulnerabilidad socioeconómica, desde una perspectiva	Caracterizar el proceso de aprendizaje en los estudiantes de educación básica primaria durante la coyuntura del acontecimiento de la COVID-19, en la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, Municipio de Maicao, Guajira, Colombia, como insumo para el diseño del modelo epistémico emergente. Sistematizar los elementos tecnológicos y didácticos utilizados durante la pandemia	El uso de la mediación pedagógica mejora el proceso de aprendizaje en estudiantes de educación básica primaria de la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, en el municipio de Maicao, Guajira, Colombia, en contextos como el generado por la COVID-19.	Variable independiente: Tecnologías mediadoras en la educación básica	Acceso a Tecnologías Formación Docente en el Uso de Tecnologías	Porcentaje de estudiantes con acceso a dispositivos tecnológicos: Número de estudiantes que cuentan con dispositivos como computadoras, tabletas, o teléfonos inteligentes. Porcentaje de hogares con acceso a internet: Medición de la conectividad en los hogares de los estudiantes. Distribución de recursos tecnológicos en las instituciones educativas: Número de dispositivos disponibles por cada estudiante en las escuelas (computadoras, tablets, etc.). Porcentaje de docentes capacitados en el uso de tecnologías: Número de profesores que han recibido formación en herramientas tecnológicas para la enseñanza. Frecuencia de capacitación docente en tecnologías: Cuántas veces al año se ofrecen programas de capacitación o formación continua a los docentes en este campo.

<p>constructivista del aprendizaje.</p>	<p>para la mediación del aprendizaje, en la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, Municipio de Maicao, Guajira, Colombia, a fin de integrarlos al modelo propuesto.</p>			<p>Herramientas y Plataformas Utilizadas Educativas</p>	<p>Dominio de herramientas digitales por parte de los docentes: Evaluación de la competencia de los docentes en el uso de plataformas educativas, software didáctico y herramientas en línea. Tipo de plataformas utilizadas (LMS, redes sociales, apps educativas): Identificación de las plataformas y aplicaciones digitales empleadas en el proceso educativo (como Google Classroom, Moodle, Zoom, etc.).</p>
	<p>Fundamentar los referentes epistémicos emergentes que sustentan los procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por tecnologías en contextos de adversidad, en la educación básica primaria de la Institución Educativa n.º 2, Sede San Martín, Municipio de Maicao, Guajira, Colombia.</p>		<p>Variable(s) dependiente(s) : Innovación educativa:</p>	<p>Impacto de las Tecnologías en la Enseñanza</p>	<p>Diversidad de recursos digitales disponibles: Variedad de materiales digitales, como videos, textos interactivos, juegos educativos y simulaciones. Integración de tecnologías en los planes de estudio: Medición del grado en que los contenidos curriculares incluyen el uso de tecnologías. Interactividad de las clases: Nivel de participación y colaboración que fomentan las herramientas tecnológicas (uso de foros, chats, actividades grupales en línea). Adaptación de materiales educativos a medios digitales: Grado en que los materiales curriculares han sido adaptados o creados específicamente para plataformas digitales. Uso de tecnologías para personalización del aprendizaje: Aplicación de tecnologías que permitan personalizar la enseñanza de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes. Innovación en las metodologías pedagógicas: Introducción de nuevas estrategias pedagógicas facilitadas por el uso de tecnologías (flipped classroom, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje adaptativo, etc.). Uso de métodos de enseñanza interactivos: Grado de uso de tecnologías para generar clases más participativas y colaborativas. Evaluación en línea y retroalimentación inmediata: Uso de plataformas que permitan evaluaciones rápidas y retroalimentación instantánea para los estudiantes. Desarrollo de habilidades tecnológicas en los estudiantes: Medición del grado en que los estudiantes mejoran su competencia digital (uso</p>
	<p>Diseñar un modelo epistémico emergente innovador para la educación básica primaria mediada por tecnologías en situaciones adversas,</p>			<p>Metodologías y Estrategias de Enseñanza</p>	
				<p>Desarrollo de Habilidades Cognitivas y Digitales</p>	

	<p>con base en la caracterización del contexto, los elementos didácticos-tecnológicos identificados y los fundamentos epistémicos emergentes.</p>			<p>Resultados Académicos y Rendimiento de los Estudiantes</p> <p>Satisfacción de Estudiantes y Docentes</p>	<p>de herramientas tecnológicas, programación básica, etc.). Fomento de habilidades de resolución de problemas: Evaluación de la capacidad de los estudiantes para utilizar las tecnologías en la resolución de problemas y situaciones reales. Aprendizaje autónomo y personalizado: Cuánto los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo usando recursos tecnológicos. Mejora en el rendimiento académico: Cambio en las calificaciones de los estudiantes antes y después de la implementación de tecnologías.</p> <p>Tasa de retención escolar: Porcentaje de estudiantes que continúan sus estudios gracias a las metodologías tecnológicas, especialmente en contextos de adversidad. Incremento en la motivación y participación estudiantil: Cuánto ha aumentado el interés y la implicación de los estudiantes en las clases mediadas por tecnología. Satisfacción de los estudiantes con el uso de tecnologías en el aula: Evaluación de la percepción de los estudiantes sobre el uso de herramientas tecnológicas en su aprendizaje. Satisfacción de los docentes con las herramientas tecnológicas disponibles: Opinión de los docentes sobre las tecnologías a su disposición y su efectividad en la enseñanza. Percepción de los padres sobre la educación mediada por tecnología: Opinión de los padres sobre la calidad y efectividad de la educación básica mediada por tecnologías.</p>
--	---	--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

3.2. Diseño metodológico.

3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.

La presente investigación pertenece al nivel procedimental, debido a que ante la realidad diagnosticada en cuanto al impacto de la tecnología durante la presencia de la pandemia de la COVID-19 y sus consecuencias en la formación académica en los estudiantes, se hizo necesario diseñar un modelo epistémico emergente innovador para la educación básica mediada por las tecnologías ante situaciones adversas, que sirva de base para investigaciones posteriores. Igualmente, se sigue un proceso, iniciado con una idea, continua con una premisa y llega a una meta o producto final.

Se enfoca en el paradigma cualitativo, se basa en la necesidad de comprender la práctica social sobre la que se pretende actuar en una investigación, acercándose a ella a través de la descripción de la cotidianidad, el análisis de sus problemas y la actitud de sus individuos, ante las diferentes situaciones que vivencia (Gurdián, 2007).

Teniendo en cuenta los objetivos del presente estudio, existe una intención clara de interpretación, comprensión y de relación, lo que hace que este estudio tenga un abordaje metodológico cualitativo y se catalogue como interpretativo (hermenéutico); con dos momentos: uno etnometodológico y otro de observación reflexiva (Sierra, 2011).

Según lo determinado por (Behar, 2008), el método lógico deductivo adapta los principios descubiertos a casos particulares a partir de la vinculación de juicios; lo que significa que el papel de la deducción en la investigación es doble: encontrar principios desconocidos mediante los conocidos y descubrir consecuencias desconocidas, de principios conocidos.

Igualmente, el método racionalista - deductivo (Marín, 2012) se concibe como un acto de invención a partir de un proceso eminentemente lógico-racional, es decir, que el constructo demanda la existencia de ciertos insumos representados por un conjunto de sucesos que se procesan y transforman en un nuevo producto.

De esta manera, este estudio permite hacer una indagación histórica y deductiva del objeto de estudio por medio de tres diseños: documental, de campo y propositivo; los cuales fundamentan la investigación sobre las categorías: mediación de las tecnologías, aporte epistémico, situaciones adversas.

3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.

Es pertinente tener en cuenta que un proceso investigativo cualitativo es dinámico y su diseño es emergente, es decir, no es lineal; tampoco estático (Gurdián, 2007). Por ello el estudio hace énfasis en un lineamiento fundamentado en tres fases que plantea para un proyecto de investigación Pérez Serrano³⁶, (2007), a saber: Indagación conceptual (fase pre-activa), reflexión- concertación (fase Interactiva) y diseño colaborativo (fase postactiva)

Con base en lo expuesto por (Alfonzo sf), dentro de la investigación cualitativa es posible contar con tres (3) instrumentos principales: la observación, la entrevista y el análisis documental. Con la observación, se busca la “obtención de datos a través de la conducta de un contacto directo y en situaciones específicas”. Con la entrevista se procura la obtención de información, opiniones o creencias de una o varias personas; para la recolección de datos en la presente investigación. Seguidamente, se procedió al diseño de instrumento seleccionado (Cuestionario, entrevista, otros); como se indica a continuación:

Tabla 3. Aspectos emocionales / Mediación TIC / Situaciones adversas

Aspectos emocionales / Mediación TIC / Situaciones adversas			
ASPECTOS	OBSERVACIONES		
	SI	A VECES	NO
1. Puedo contarle a alguien cuando las cosas me salen mal.			
2.Me conozco a mí mismo, sé lo que pienso y siento.			
3. Sé qué cosas me ponen triste			
4. Sé qué cosas me ponen feliz.			
5.Sé controlarme cuando estoy de mal genio.			
6.Me siento bien cuando obedezco.			
7.Me felicito a mí mismo cuando hago las cosas bien.			
8. Soy capaz de reconocer mis errores			
9.Utilizo Smartphone, Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; junto con mi acudiente para comunicarme con mis profesores y compañeros			
10. Me gusta Smartphone, Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; porque aprendo con los audios, textos y videos del colegio.			
11. Soy paciente y no grito cuando siento que no me escuchan en los encuentros virtuales.			
12. Puedo contarle a mi profesora por Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; las cosas que no entiendo o me preocupan.			
13. Escucho mientras alguien habla en los encuentros virtuales y no le interrumpo.			
14. Puedo dejar un mensaje mediante Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; escolar siempre que lo necesito			
15. Siento que mi vida era mejor antes de la emergencia LA COVID-19.			
16. Me preocupa que yo o alguien de mi familia se contagie de LA COVID-19.			
17. Aprendo mucho con la tecnología disponible, pero no tanto como cuando iba al colegio.			
18. Mi acudiente me presenta las tareas, pero casi siempre las hago solito.			
19. Extraño mucho a mis compañeros y profesora.			
20. Quiero volver pronto al colegio porque conozco los protocolos de bioseguridad.			

Fuente: Elaboración propia

3.2.3. Determinación de la muestra y su criterio de selección.

Determinación de la muestra

- **Matriz de codificación o categorización**

Inicialmente se resume lo relacionado a la población, que corresponde a los alumnos de la básica primaria; como se detalla a continuación:

Tabla 4.
Estudiantes matriculados en la básica primaria

Estudiantes matriculados en la básica primaria					
Grados	No Estudiantes Por grupos	No de grupos	Jornadas		Subtotal de estudiantes
			Matinal	Tarde	
5.º	35	6	3	3	210
4.º	35	6	3	3	210
3.º	35	6	4	2	210
2.º	35	6	6	0	210
1.º	35	6	3	3	210
Total de estudiantes por jornada			665	365	1050

Fuente: Coordinación académica de la institución educativa n.º 2 Sede San Martín

Seguidamente, se considera la fórmula estadística a aplicar para la determinación de la muestra, la cual corresponde a poblaciones finitas; la misma se indica seguidamente:

$$n = \frac{N * z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + z^2 * p * q}$$

POBLACION	N	1.050
NIVEL DE CONFIANZA	Z	1.96
MARGEN DE ERROR	e	5%
PROPORCION DE CUMPLIMIENTO	P	50%
PROPORCION DE ERROR	q	50%

$$N = \frac{1.050 * (1.96)^2 * 50\% * 50\%}{(1.050-1) * (5)^2 + (1.96)^2 * 50\% * 50\%}$$

N= 385

Reemplazando se tiene que el tamaño de la muestra es de 385; la cual se distribuye proporcionalmente de acuerdo con el número de estudiantes de cada grupo por la respectiva jornada académica:

Tabla 5.

Aspectos emocionales / Mediación TIC / Situaciones adversas



ASPECTOS	OBSERVACIONES		
	SI	A VECES	NO
1. Puedo contarle a alguien cuando las cosas me salen mal.	0	100	35
2.Me conozco a mí mismo, sé lo que pienso y siento.	5	100	00
3. Se qué cosas me ponen triste	5	250	00
4. Se qué cosas me ponen feliz.	85	0	
5.Sé controlarme cuando estoy de malgenio.	00	0	5
6.Me siento bien cuando obedezco.	40	0	5
7.Me felicito a mí mismo cuando hago las cosas bien.	35	48	02
8. Soy capaz de reconocer mis errores	50	50	5
9.Utilizo Smartphone, Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; junto con mi acudiente para comunicarme con mis profesores y compañeros	85	0	
10. Me gusta Smartphone, Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; porque aprendo con los audios, textos y videos del colegio.	85		
11. Soy paciente y no grito cuando siento que no me escuchan en los encuentros virtuales.	00	135	0
12. Puedo contarle a mi profesora por Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; las cosas que no entiendo o me preocupan.	40	20	5
13. Escucho mientras alguien habla en los encuentros virtuales y no le interrumpo.	85		
14. Puedo dejar un mensaje mediante Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; escolar siempre que lo necesito	85		
15. Siento que mi vida era mejor antes de la emergencia LA COVID-19.	85		
16. Me preocupa que yo o alguien de mi familia se contagie de COVID-19.	85		
17. Aprendo mucho con la tecnología disponible, pero no tanto como cuando iba al colegio.	85		
18. Mi acudiente me presenta las tareas, pero casi siempre las hago solito.	00	50	5
19. Extraño mucho a mis compañeros y profesora.	85		
20. Quiero volver pronto al colegio porque conozco los protocolos de bioseguridad.	85		

Fuente: Elaboración propia 2023

Con base en el cuestionario como instrumento dirigido a los estudiantes de la básica primaria, se denomina que contiene 20 aseveraciones afirmativas construidas de acuerdo con la edad y comprensión propias de esta población. Para obtener la información relacionada con las tres

categorías de la investigación, se utiliza una escala gráfica con el fin de facilitar el nivel de respuesta de los niños y con la finalidad del estudio estadístico de datos y graficación se realiza la codificación de la escala gráfica; para lo cual se utiliza la siguiente escala

Tabla 6.
Escalas

ESCALAS		
	SI	1
	MÁS O MENOS	2
	NO	3

Fuente: elaboración propia

La prueba piloto se desarrolló con un grupo de estudiantes de la institución educativa n.º 2 Sede San Martín, de tal modo que se conservaron características poblacionales similares en cuanto a las condiciones sociales y educativas de los sujetos de estudio. Esta aplicación de la prueba piloto se logró luego de presentar la propuesta investigativa a los participantes e invitarlos a desarrollar voluntariamente los cuestionarios, además de registrar sus opiniones y sugerencias para el mejoramiento de estos. En la siguiente tabla se muestran las estadísticas de cada aseveración del cuestionario.

Tabla 7.
Aseveración del cuestionario

ASEVERACIÓN	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	N
1.Puedo contarle a alguien cuando las cosas me salen mal.	2,60	,744	40
2.Me conozco a mí mismo, sé lo que pienso y siento.	2,68	,572	40
3.Se qué cosas me ponen triste.	2,78	,480	40
4.Se qué cosas me ponen feliz.	2,88	,404	40
5.Sé controlarme cuando estoy de mal genio.	2,15	,580	40
6.Me siento bien cuando obedezco.	2,68	,572	40
7.Me felicito a mí mismo cuando hago las cosas bien.	2,45	,749	40
8.Soy capaz de reconocer mis errores.	2,48	,816	40
9.Utilizo Smartphone, Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; junto con mi acudiente para comunicarme con mis profesores y compañeros	2,68	,694	40

10. Me gusta Smartphone, Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; porque aprendo con los audios, textos y videos del colegio.	2,70	,648	40
11. Soy paciente y no grito cuando siento que no me escuchan en los encuentros virtuales.	2,10	,900	40
12. Puedo contarle a mi profesora por Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; las cosas que no entiendo o me preocupan.	2,70	,608	40
13. Escucho mientras alguien habla en los encuentros virtuales y no le interrumpo.	2,48	,784	40
14. Puedo dejar un mensaje mediante Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; escolar siempre que lo necesito	2,68	,656	40
15. Siento que mi vida era mejor antes de la emergencia de LA COVID-19.	2,75	,630	40
16. Me preocupa que yo o alguien de mi familia se contagie de LA COVID-19.	2,73	,679	40
17. Aprendo mucho con la tecnología disponible, pero no tanto como cuando iba al colegio.	2,63	,628	40
18. Mi acudiente me presenta las tareas, pero casi siempre las hago solito.	2,65	,662	40
19. Extraño mucho a mis compañeros y profesora.	2,68	,730	40
20. Quiero volver pronto al colegio porque conozco los protocolos de bioseguridad.	2,13	,911	40

Fuente: Elaboración propia con base en la prueba piloto

En cuanto al análisis de los datos cuantitativos recolectados a través del cuestionario administrado como instrumento de la técnica de encuesta para las población; estos serán tratados mediante el programa informático de Excel para Microsoft 365 y sus herramientas de análisis de estadística descriptiva, no sólo para cada variable de la investigación, sino más importante aún para mostrar la relación entre las tres variables estudiadas a partir del análisis e interpretación de los datos obtenidos y representados.

La codificación para presentar los resultados del instrumento cuestionario de la población, fue la siguiente:

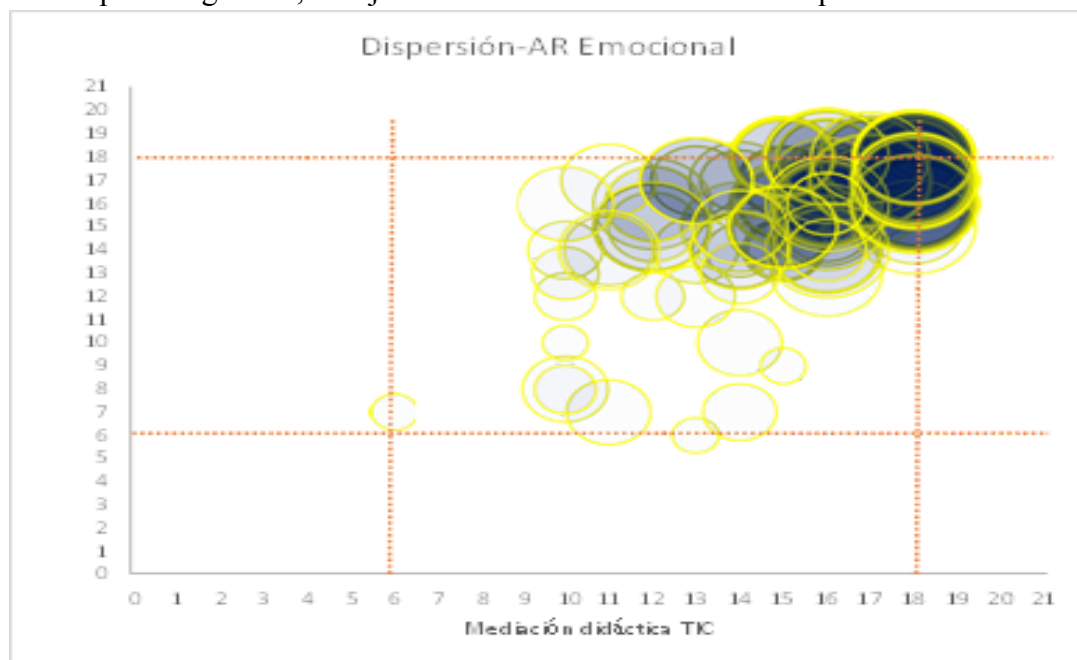
A. Aseveraciones: Son 20 y se designan con la letra A acompañada del número respectivo (por ejemplo: A1 para la primera aseveración, y así sucesivamente hasta la última, A20). Cada aseveración tiene 3 opciones de respuesta codificadas, así: Si = 3, A veces = 2 y No = 1

A continuación, se enumeran los siguientes análisis e interpretación de resultados:

1. Partiendo de lo general, se establece la siguiente relación de las variables del estudio en la población A de estudiantes:

Figura 1.

Dispersión general, refleja la relación de las variables en la población.



Fuente: Elaboración propia (2024)

Por lo tanto, se aprecian dos hallazgos significativos:

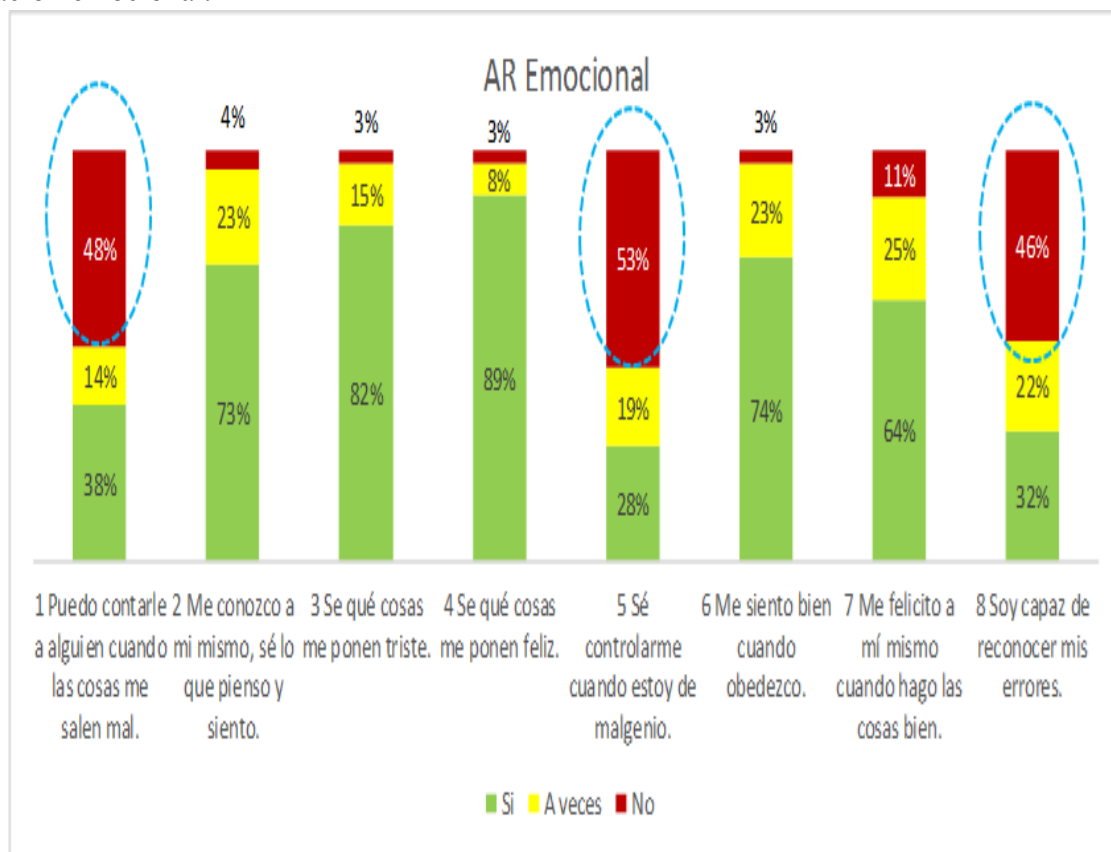
- A mayor impacto por la emergencia y prevalencia de la COVID-19 en los estudiantes, corresponde un mayor uso y apropiación de las TIC.
- Existe una mayor autorregulación emocional, entre más convergen los individuos en el vértice superior derecho, el cual corresponde al mayor impacto por la COVID-19 y la máxima apropiación de las TIC. Es decir que, aunque hay un impacto por la pandemia, los estudiantes que más hacen uso de las TIC presentan mejor nivel de autorregulación emocional.

De esta manera, se confirma que una propuesta de mediación didáctica fundamentada en las TIC favorecería la autorregulación emocional, especialmente de aquellos estudiantes con un menor nivel de autorregulación emocional.

2. De esta manera, se hacen evidentes los factores que afectan negativamente la autorregulación emocional de la población estudiada, según sus respuestas a las 8 aseveraciones de esta variable que se grafica a continuación.

Figura 2.

Distribución de respuestas de la población A para las aseveraciones 1 a 8 de la variable autorregulación emocional.



Fuente: Elaboración propia (2023)

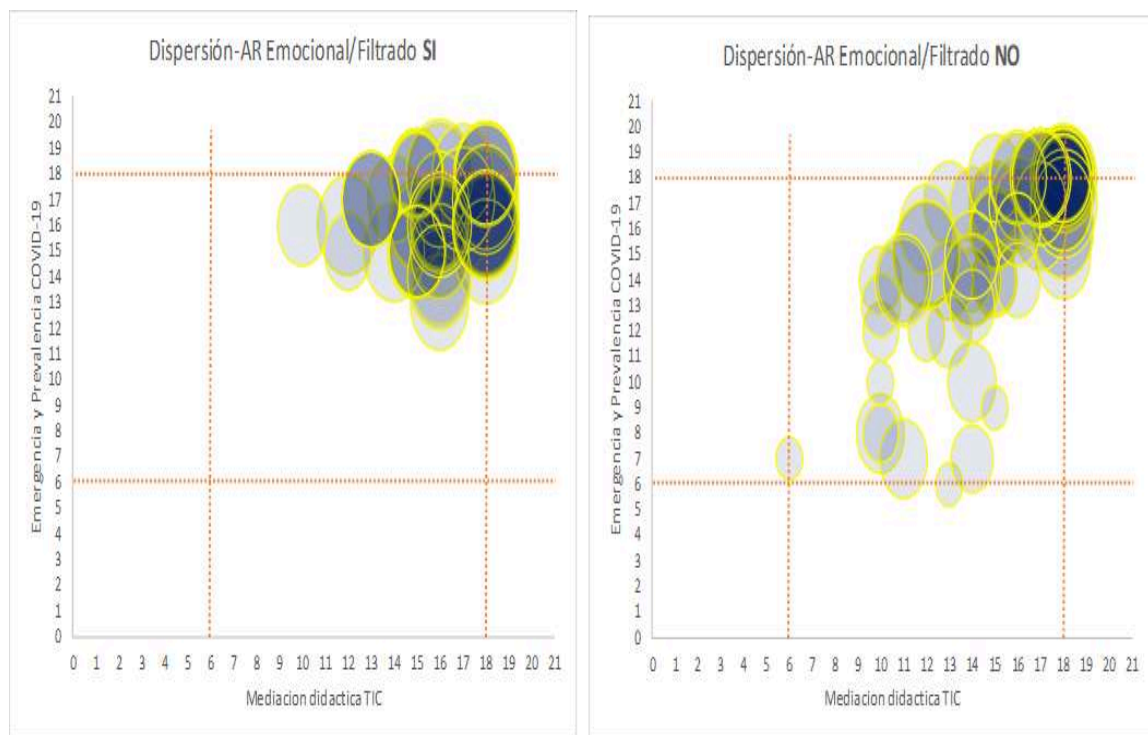
Como se puede inferir, los factores que más afectan la autorregulación emocional de los estudiantes encuestados son: la sensación de no tener apoyo en casa para expresar emociones 48%, (A1), el no poder controlar las emociones de mal genio 53% (A5), y el no ser capaz de reconocer los errores 46% (A8).

3. Por consiguiente, se pasa a analizar la dispersión de los individuos con relación a las 3 variables del estudio, filtrando únicamente esas aseveraciones identificadas a partir de las

opciones de respuesta SI/NO, excluyendo la respuesta neutra para una mejor comprensión, lo cual se representa en las gráficas 6, 7 y 8:

Figura 3.

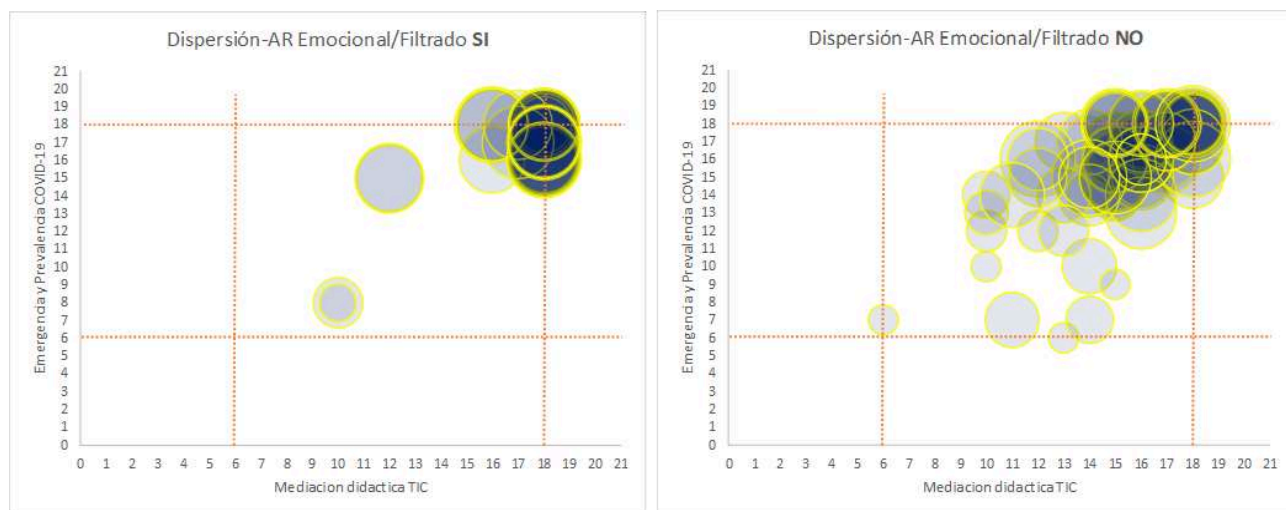
Dispersión de los estudiantes por su respuesta a la A1: "Puedo contarle a alguien cuando las cosas me salen mal".



Fuente: Elaboración propia (2023)

Figura 4

SEQ Figura * ARABIC 4. Dispersión de los estudiantes por su respuesta a la A5: "Sé controlarme"



Fuente: Elaboración propia (2023)

Análisis: al filtrar la gráfica de dispersión según la respuesta a las A1, A5 y A8 representadas en las anteriores tres figuras, se obtienen los siguientes hallazgos significativos:

Cuando los estudiantes sienten apoyo para expresar sus emociones, acompañamiento para controlar el mal genio y reconocer sus errores, tienden a estar más concentrados en el vértice superior derecho (hay impacto por la COVID19 con mayor apropiación de las TIC) y a tener burbujas de mayor tamaño (mayor autorregulación emocional).

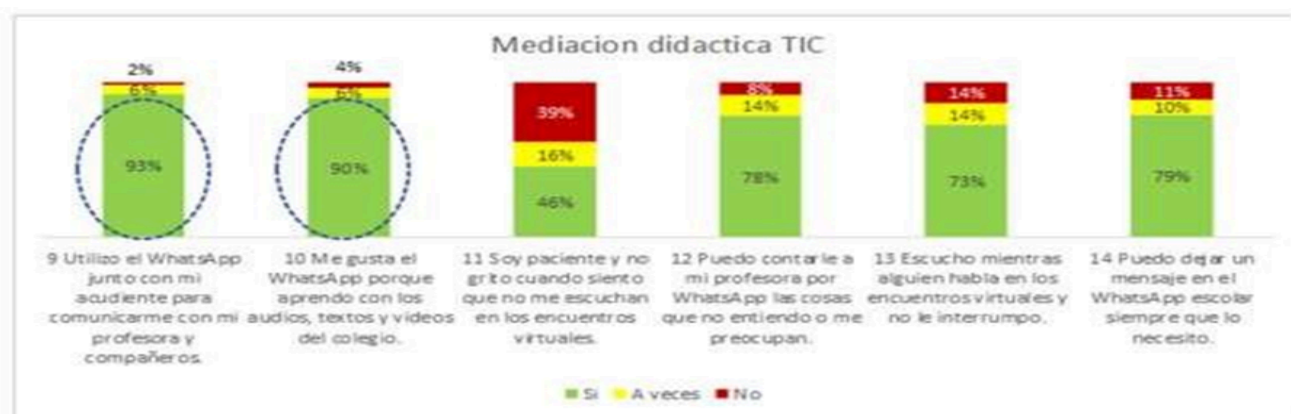
En contraste, cuando los estudiantes sienten que no cuentan con alguien para controlar y expresar sus emociones, están más dispersos en los ejes X/Y. Es posible que su autorregulación emocional fuera de nivel bajo antes de la COVID19 y por eso no sienten cambio o impacto; además tienen menor apropiación de las TIC, lo que se explicaría por la falta de acompañamiento. En los gráficos filtrados con respuesta NO se aprecian muchas más burbujas de tamaño pequeño (menos nivel de autorregulación emocional).

En ese orden de ideas, se refuerza la necesidad de diseñar una propuesta de mediación didáctica de las TIC que permita a los estudiantes un mayor uso y apropiación para encontrar un canal de expresión que contribuya al mejoramiento de su autorregulación emocional.

4. Respecto a la variable Mediación didáctica TIC: se establece la percepción de los estudiantes en cuanto al grado de uso y apropiación de las TIC, según la distribución de sus respuestas a las 6 aseveraciones del instrumento que corresponden a esta variable (A9– A14) y se grafica a continuación:

Figura 5.

Distribución de respuestas de la población A para las aseveraciones 9 a 14 de la variable medición didáctica TIC



Fuente: Elaboración propia (2023)

Como se puede apreciar, los factores que más contribuyen a una percepción de apropiación de las TIC son las respuestas positivas a las A9 (93 %) y A10 (90 %), las cuales evidencian un mayor uso de la aplicación WhatsApp como agente de mediación escolar, así como gusto (afinidad) por la misma. Se interpreta que esta aplicación de mensajería instantánea es la herramienta ideal para diseñar e implementar una propuesta de mediación didáctica, debido a su penetración en la comunidad estudiantil.

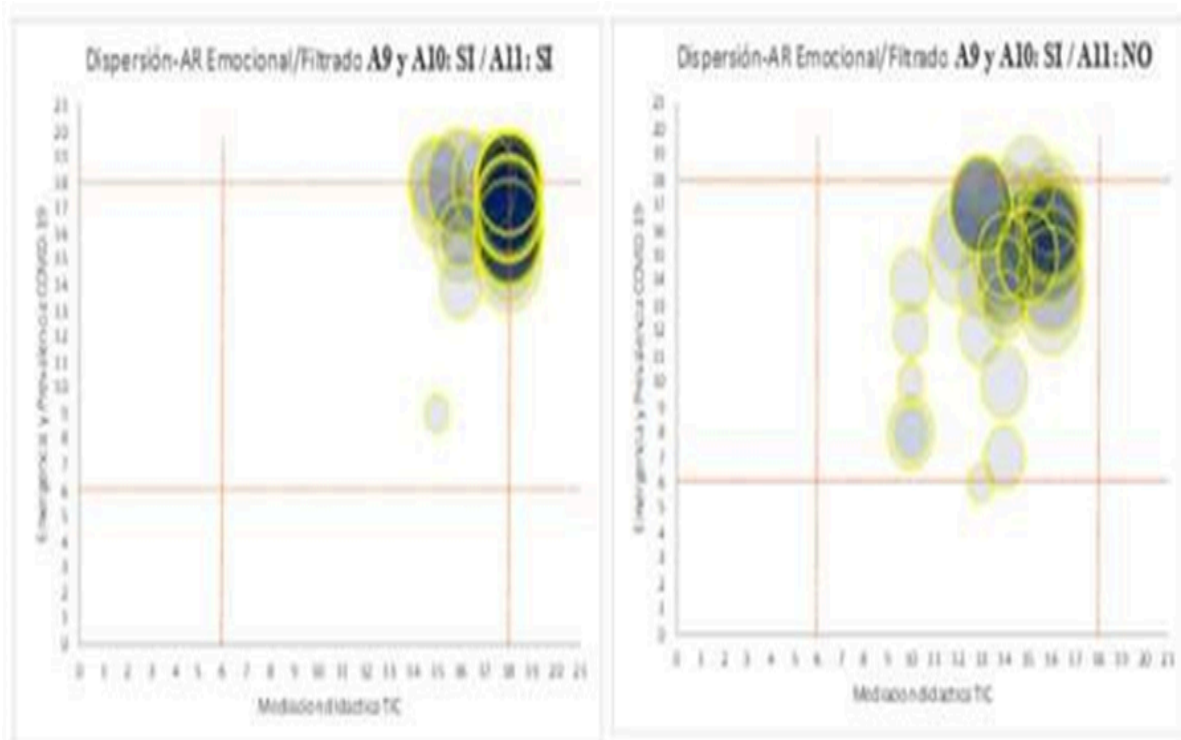
Por otro lado, la A11 muestra que, la falta de control en las emociones (39 % de los encuestados) puede afectar la interacción comunicativa sincrónica de la herramienta WhatsApp durante los encuentros escolares, por lo tanto, se hace evidente la relación de la variable de autorregulación emocional con las competencias comunicativas, tal como se estableció en la fundamentación teórica del presente estudio. Además, se refuerza, nuevamente, la necesidad de generar una propuesta de mediación didáctica fundamentada en el WhatsApp para contribuir al mejoramiento de los niveles de autorregulación emocional infantil, que a su vez incluya habilidades comunicativas.

5. En concordancia con el anterior hallazgo, al filtrar la gráfica de dispersión de las variables de la investigación únicamente con la respuesta SI/NO de los estudiantes a tres aseveraciones correspondientes a mediación didáctica TIC: A9 “Utilizo el WhatsApp junto con mi acudiente para comunicarme con mi profesora y compañeros.”, A10 “Me gusta el WhatsApp porque aprendo con los audios, textos y videos del colegio.” y A11 “Soy paciente y no grito cuando siento que no me escuchan en los encuentros virtuales”; se observa que, a un mayor nivel de autorregulación emocional de los estudiantes en encuentros virtuales (con acompañamiento de acudientes) existe un mayor aprovechamiento de las TIC por el uso adecuado del WhatsApp; mientras que la falta de regulación emocional en los encuentros virtuales, dispersa a los individuos en los ejes X/Y (igual afectación emocional antes y después de la covid-19 junto con un menor uso de las TIC) y aparecen burbujas de menor tamaño (menor autorregulación emocional).

Este otro hallazgo significativo se evidencia rotundamente en la siguiente gráfica:

Figura 6.

Dispersión de los estudiantes por filtración de respuestas SI/NO de las A9, A10 y A11 correspondientes a mediación didáctica TIC

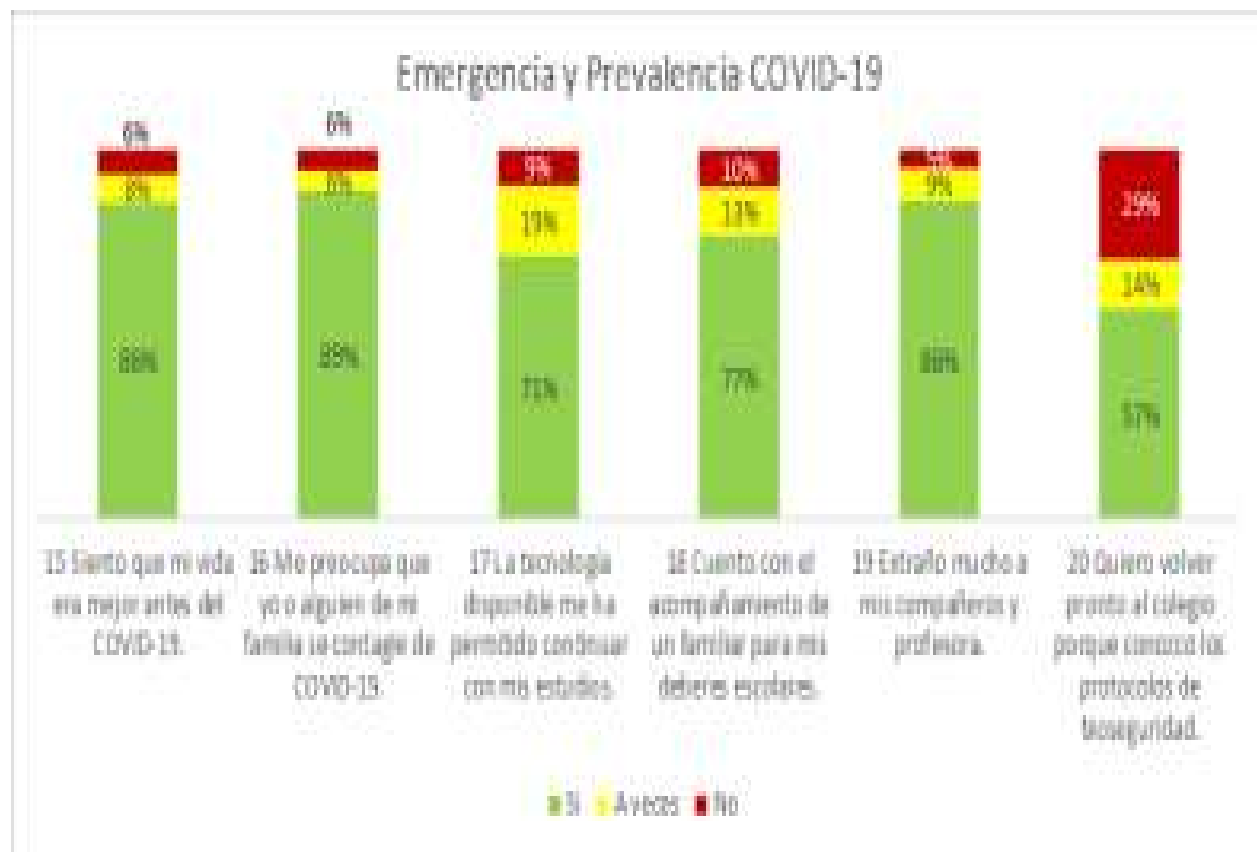


Fuente: Elaboración propia (2023)

6. Finalmente, para el análisis de la variable Emergencia y Prevalencia de la COVID-19, se observa que todas las respuestas a las aseveraciones presentan un comportamiento similar, por cuanto se confirma el supuesto inicial de esta investigación: los estudiantes se han visto impactados por las implicaciones de la pandemia en el aprendizaje a distancia. Entonces, se grafica únicamente la distribución de respuestas a las aseveraciones de esta variable.

Figura 7

SEQ Figura * ARABIC 7. Distribución de respuestas de la población para las



Fuente: Elaboración propia (2023)

3.3. Trabajo de campo (o Presentación de evidencias, si corresponde).

Para la recolección de información correspondiente al componente cuantitativo del diseño de campo mediante la técnica de encuesta por muestreo. Como afirma (Muñoz, 2003) “el cuestionario es un instrumento muy útil para la recogida de datos, especialmente de aquellos difícilmente accesibles por la distancia o dispersión de los sujetos a los que interesa considerar, o por la dificultad para reunirlos”

En el enfoque cuantitativo de la investigación, para recoger información de las unidades de análisis de campo mencionadas, se emplea la técnica de encuesta por muestreo a través de internet que consiste en editar a través de una página web un cuestionario para que sea resuelto por el encuestado (Hernández-Sampieri, 2014). La información es obtenida a través un

cuestionario estructurado con aseveraciones con la finalidad de obtener información de la muestra respecto de las variables de la investigación.

Tabla 8. Aseveración del cuestionario aplicado a la población estudiada.

ASEVERACIÓN	Media	Desviación estándar	N
1. Puedo contarle a alguien cuando las cosas me salen mal.	2,60	,744	40
2. Me conozco a mí mismo, sé lo que pienso y siento.	2,68	,572	40
3. Se qué cosas me ponen triste.	2,78	,480	40
4. Se qué cosas me ponen feliz.	2,88	,404	40
5. Sé controlarme cuando estoy de malgenio.	2,15	,580	40
6. Me siento bien cuando obedezco.	2,68	,572	40
7. Me felicito a mí mismo cuando hago las cosas bien.	2,45	,749	40
8. Soy capaz de reconocer mis errores.	2,48	,816	40
9. Utilizo Smartphone, Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; junto con mi acudiente para comunicarme con mis profesores y compañeros	2,68	,694	40
10. Me gusta Smartphone, Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; porque aprendo con los audios, textos y videos del colegio.	2,70	,648	40
11. Soy paciente y no grito cuando siento que no me escuchan en los encuentros virtuales.	2,10	,900	40
12. Puedo contarle a mi profesora por Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; las cosas que no entiendo o me preocupan.	2,70	,608	40
13. Escucho mientras alguien habla en los encuentros virtuales y no le interrumpo.	2,48	,784	40
14. Puedo dejar un mensaje mediante Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; escolar siempre que lo necesito	2,68	,656	40
15. Siento que mi vida era mejor antes de la emergencia de la COVID-19.	2,75	,630	40
16. Me preocupa que yo o alguien de mi familia se contagie de la COVID-19.	2,73	,679	40
17. Aprendo mucho con la tecnología disponible, pero no tanto como cuando iba al colegio.	2,63	,628	40
18. Mi acudiente me presenta las tareas, pero casi siempre las hago solito.	2,65	,662	40
19. Extraño mucho a mis compañeros y profesora.	2,68	,730	40
20. Quiero volver pronto al colegio porque conozco los protocolos de bioseguridad.	2,13	,911	40

Fuente: elaboración propia 2023

Tabla 9. Descriptivos generales del cuestionario a población de estudiantes

Indicador	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Media	1.91	2.68	2.79	2.86	1.90	2.71	2.53	1.86	2.71	2.70	2.07	2.70	2.59	2.68	2.79	2.83	2.62	2.67	2.81	2.28
Error típico	0.07	0.04	0.04	0.03	0.06	0.04	0.05	0.07	0.05	0.05	0.07	0.05	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.07
Mediana	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Moda	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Desviación estándar	0.92	0.55	0.48	0.43	0.81	0.52	0.69	0.87	0.63	0.64	0.92	0.61	0.72	0.67	0.54	0.50	0.65	0.65	0.50	0.89
Varianza de la muestra	0.85	0.31	0.23	0.18	0.66	0.27	0.48	0.77	0.39	0.41	0.84	0.37	0.52	0.45	0.29	0.25	0.43	0.42	0.25	0.79
Curtosis	-1.81	1.47	4.33	10.09	-1.45	1.73	-0.03	-1.64	2.56	2.26	-1.81	2.28	0.45	1.72	5.37	7.60	0.90	1.65	6.32	-1.50
Coefficiente de asimetría	0.19	-1.55	-2.23	-3.24	0.19	-1.61	-1.13	0.28	-2.00	-1.94	-0.14	-1.89	-1.43	-1.81	-2.56	-2.97	-1.48	-1.76	-2.70	-0.57
Rango	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Mínimo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Suma	305	429	446	458	304	434	404	297	434	432	331	432	414	428	447	453	419	427	450	364
Cuenta	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Mayor (1)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Menor(1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nivel de confianza(95.0%)	0.14	0.09	0.08	0.07	0.13	0.08	0.11	0.14	0.10	0.10	0.14	0.10	0.11	0.10	0.08	0.08	0.10	0.10	0.08	0.14

Fuente: Elaboración propia (2023). Microsoft Excel

La convivencia hace parte del aprendizaje de adquisición de hábitos y habilidades para vivir armoniosamente en comunidad, donde el respeto a la diferencia, la autonomía y responsabilidad en la toma de decisiones y la tolerancia a las ideas contradictorias, son el pilar de los valores institucionales que les permiten a los miembros de la comunidad actuar lúcidamente ante situaciones conflictivas; es decir, la sana convivencia como objetivo de la educación ennoblece la conducta individual y colectiva, desarrollando los valores de relación social, porque el conflicto es propio de las relaciones humanas, pero la solución asertiva del mismo dependerá de la preparación y disposición de los individuos.

Es así como Chaux, E., Lleras, J., & Velásquez. Determinan que la disciplina positiva se enfoca en el desarrollo de habilidades propias de las competencias ciudadanas tales como la empatía, la autorregulación emocional, el pensamiento crítico, la toma de perspectiva y la generación de opciones, entre otras. Formar para la ciudadanía es fundamental hoy en día en cualquier sociedad del mundo. Sin embargo, en nuestro contexto esa labor es todavía más necesaria y urgente, dado que Colombia sigue teniendo uno de los índices de violencia más altos del mundo. Lo mismo ocurre con la corrupción y con otros problemas sociales como la inequidad y las discriminaciones de diverso tipo (Chaux, 2012)

De acuerdo con lo expuesto, se puede decir que los principios convivenciales es un tema relevante en la constitución de ciudadanía, al respecto el grupo investigador encuentra en el documento institucional que resalta el respeto a la diferencia, la autonomía, responsabilidad en la toma de decisiones y la tolerancia son los valores pilares para la convivencia pacífica y armónica entre los miembros de la comunidad en relación con las competencias ciudadanas lo escrito anteriormente está proyectado para formar el ciudadano del mundo, donde se podría tener en cuenta lo que dice el refrán Ubuntu (filosofía africana) que dice “yo soy porque tú eres y porque tú eres, yo soy” Tutu, D. (1999). *No Future Without Forgiveness*. Image Books.

Igualmente, la educación emocional es una innovación educativa que responde a necesidades sociales, en la actualidad han surgido diversas investigaciones que muestran la necesidad de formar a los niños, niñas y adolescentes en el manejo de sus emociones debido a que estas le permitirán un desarrollo integral de la persona. Por lo anterior, se pueden definir las competencias socio emocionales como la conciencia emocional, la regulación de las emociones, la autonomía personal, la inteligencia interpersonal y habilidades sociales y la solución de conflictos; lo que conduciría a los estudiantes y al ser humano a un autoconocimiento,

autorregulación de sus emociones y así mismo, adquirir una serie de habilidades para vivir en sociedad.

Al contrarrestar los hallazgos con el referente teórico, hay que considerar que la educación emocional para (Bisquerra, 2003) es un “proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo de las competencias emocionales como elemento esencial del desarrollo integral de la persona” (p. 96). Para ello se propone el desarrollo de conocimientos y habilidades sobre las emociones con el objetivo de capacitar al individuo para afrontar mejor los retos que se le plantean en su vida cotidiana. Todo ello tiene como finalidad” aumentar el bienestar personal y social”.

Paralelamente, (Armstrong, 2017) define la inteligencia interpersonal como la capacidad de percibir y distinguir los estados anímicos, las intenciones, las motivaciones y los sentimientos de otras personas. Puede incluir la sensibilidad hacia las expresiones faciales, voces y gestos; la capacidad de distinguir entre numerosos tipos de señales interpersonales, y la de responder con eficacia y de modo pragmático a esas señales (por ejemplo, influyendo en un grupo de personas para que realicen una determinada acción).

El análisis precedente, permite inferir que el tema de competencias emocionales ha cobrado una gran relevancia durante este tiempo de emergencia y prevalencia de la COVID-19 porque se encontró en los documentos la necesidad de educar a la población estudiantil en el manejo de emociones y la resiliencia para proyectar una vida sana sin traumatismos. La educación emocional es proceso permanente de conocimiento y dominio donde el docente es un orientador eficaz de este proceso; por lo que es importante la proyección de la regulación emocional en las relaciones sociales donde la inteligencia interpersonal reconoce al otro en su integralidad como complemento de la formación, constituyéndose el ser humano como un ser social que a través de la interacción con los demás, forma su estado emocional asertivo.

También es preciso indicar que la educación emocional es una innovación educativa que responde a necesidades sociales, actualmente han surgido diversas investigaciones que muestran la necesidad de formar a los niños, niñas y adolescentes en el manejo de sus emociones ya que estas le permitirán un desarrollo integral de la persona. Teóricamente, aunque la OCDE (2015b) demanda la creación de políticas que regulen la generación e implementación de ambientes de aprendizaje innovadores, la realidad es que ya existen determinados tipos de entornos derivados de la presencia de las tecnologías en las clases escolares, como consecuencia directa de las

políticas educativas en TIC. Esto pone de relieve la urgencia de mostrar evidencias del impacto real de las herramientas digitales y tecnológicas, que coexisten con estudiantes y docentes, en la creación de ambientes de aprendizaje escolares.

Se deduce, entonces, que la didáctica, entendida como el arte de enseñar, permitió al grupo investigador identificar en los documentos consultados que la innovación pedagógica relacionada con este tema es la educación socioemocional, la cual surge como respuesta a la necesidad social de formar a los estudiantes en el manejo de las emociones, dentro de una realidad que cambió sorpresivamente a causa de la COVID-19.

Por otro lado, desde las políticas educativas, la innovación con mayor impacto real está representada por las TIC, ya que posibilitan la creación de ambientes virtuales emergentes que favorecen la formación integral del educando. En este sentido, ambas formas de innovación comparten un objetivo común: fortalecer la comunicación intrapersonal e interpersonal del estudiante.

Capítulo 5: Propuesta de transformación

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación básica primaria se ha consolidado como una estrategia esencial para enfrentar los retos educativos contemporáneos. En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional ha promovido el ecosistema Nacional de Innovación Educativa y Transformación Digital, que integra a diversos actores de los sectores educativo, productivo y de emprendimiento, con el objetivo de fomentar prácticas pedagógicas innovadoras y adaptadas a las necesidades actuales.

En este contexto, la Institución Educativa n.º 2 en el Municipio de Maicao, Departamento de La Guajira, se enfrenta a situaciones adversas que requieren soluciones educativas innovadoras. La propuesta de generar un modelo epistémico emergente, mediado por tecnologías, busca transformar las prácticas pedagógicas tradicionales, incorporando herramientas digitales que faciliten el aprendizaje y la enseñanza en entornos desafiantes. Este enfoque se alinea con estudios recientes que destacan la importancia de las prácticas pedagógicas transformativas con mediaciones tecnológicas para mejorar la calidad educativa en contextos específicos.

La implementación de este modelo tiene como objetivo no solo superar las barreras físicas y sociales presentes en la región, sino también promover una educación más inclusiva y equitativa. Al integrar las TIC de manera efectiva, se pretende fortalecer las competencias digitales de docentes y estudiantes, mejorando así el desempeño académico y fomentando una cultura de innovación en la comunidad educativa.

4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.

La transformación educativa mediada por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se ha consolidado como una estrategia esencial para enfrentar los desafíos contemporáneos en la educación básica primaria. La incorporación de las TIC en los procesos pedagógicos permite una enseñanza más dinámica, inclusiva y adaptada a las necesidades actuales de los estudiantes. Según el informe de la UNESCO, "los sistemas educativos deben estar mejor preparados para impartir enseñanza sobre y mediante la tecnología educativa, una herramienta que debe proteger el interés superior de todos los estudiantes, docentes y administradores.

En el contexto colombiano, la implementación de modelos epistémicos emergentes que

integren las TIC se presenta como una respuesta innovadora ante situaciones adversas en instituciones educativas. Estudios recientes destacan la importancia de las prácticas pedagógicas transformativas con mediaciones tecnológicas para mejorar la calidad educativa en contextos específicos.

Además, la Fundación Santillana enfatiza que la formación de competencias, incluidas las digitales, es cada vez más importante en el ámbito educativo como una necesidad para la inclusión en la sociedad del conocimiento (Fundación Santillana, 2020).

De esta manera, la propuesta de transformación en la Institución Educativa "n.º.2" de Maicao, Departamento de La Guajira, busca integrar las TIC de manera efectiva para superar barreras físicas y sociales, promoviendo una educación más equitativa y de calidad. Esta iniciativa se alinea con las orientaciones curriculares para el área de Tecnología e Informática en Colombia, que enfatizan la necesidad de reflexionar sobre el impacto de las TIC en la educación y su integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En síntesis, la fundamentación de la propuesta de transformación se basa en la necesidad de adaptar los procesos educativos a las demandas del siglo XXI, integrando las TIC como herramientas fundamentales para la innovación pedagógica y la mejora continua de la calidad educativa en contextos desafiantes.

4.2. Estructura de la propuesta de transformación.

Luego del análisis e interpretación de la información, los hallazgos significativos sirven de insumo para diseñar la herramienta denominada TICaR-WA, fundamentada en el uso del WhatsApp desde su perfil de agente de mediación didáctica TIC, con el propósito de fortalecer la autorregulación emocional infantil, especialmente durante la emergencia y prevalencia de la COVID-19.

De esta manera, TICaR-WA desarrolla de manera innovadora una serie de actividades interactivas que incluyen elementos del aprendizaje, tales como: la motricidad fina, la producción textual, pensamiento lógico, comprensión lectora, creatividad, trabajo colaborativo y audiovisual, para regular las emociones. De esta manera se transversalizan las dimensiones inherentes al presente estudio: socioemocional, tecnológica y educativa.

Justificación

Considerando los resultados registrados por los cuestionarios aplicados a las unidades de análisis docentes de la Institución educativa, estudiantes y padres de familia de la básica primaria durante la ocasión del acontecimiento de la COVID-19 en la Institución Educativa n.º 2 Sede San Martín, Municipio De Maicao, Guajira, Colombia, respecto a la autorregulación emocional infantil, se encontró que cuando los estudiantes se sienten acompañados y reconocidos tienden a estar más concentrados en sus actividades y poseen mayor apropiación de las TIC, caso contrario cuando se sienten solos y no cuentan con alguien que los escuche, están desatentos y distraídos, por cual es menor la apropiación a las herramientas tecnológicas en el contexto actual.

Con base en lo anterior, los psicólogos, pedagogos y sociólogos citados en la investigación, concuerdan que la autorregulación emocional se maneja de forma efectiva cuando el niño recibe un acompañamiento durante su proceso de formación. El ambiente ecológico virtual creado entre la relación escuela-hogar fortalece los vínculos de confianza y autonomía al brindar seguridad emocional. Por ello de manera natural la inteligencia intra e interpersonal se ve reflejada en la comprensión y adaptación a las situaciones.

Así mismo se realiza un proceso de autocontrol de la emoción cuando domina sus acciones de manera consciente respecto a un contexto (Salas Vilorio & Cómbita Niño, 2017). En este sentido, la educación emocional en los niños es una tarea de todos en este momento cambiante de la historia. Como lo mencionan Pérez y Filella (2019), “requiere que el adulto actúe como referente al que los educandos puedan imitar. La comunicación tanto verbal como no verbal adquiere una importancia capital: gestos, tono de voz, capacidad de escucha, contacto físico, regulación del enfado, empatía, sentido del humor”, entre otros aspectos que deben tenerse en cuenta dentro del contexto escolar. Este, además, ha migrado de la tradicional presencialidad al escenario virtual, lo que exige del docente y de los padres de familia su máxima recursividad y creatividad para avanzar en la enseñanza-aprendizaje, no solo de contenidos, sino también de habilidades para la vida (Ascorra Vásquez, 2017).

Por consiguiente, nace TICaR-WA como una herramienta didáctica interactiva que permitirá a los estudiantes explorar y gobernar sus emociones a través de una secuencia didáctica con actividades originales que buscan fortalecer la creatividad, la habilidad comunicativa, el trabajo en equipo y la tolerancia mediante tres unidades de trabajo que potencializan la autoconciencia, gestión emocional y conciencia social.

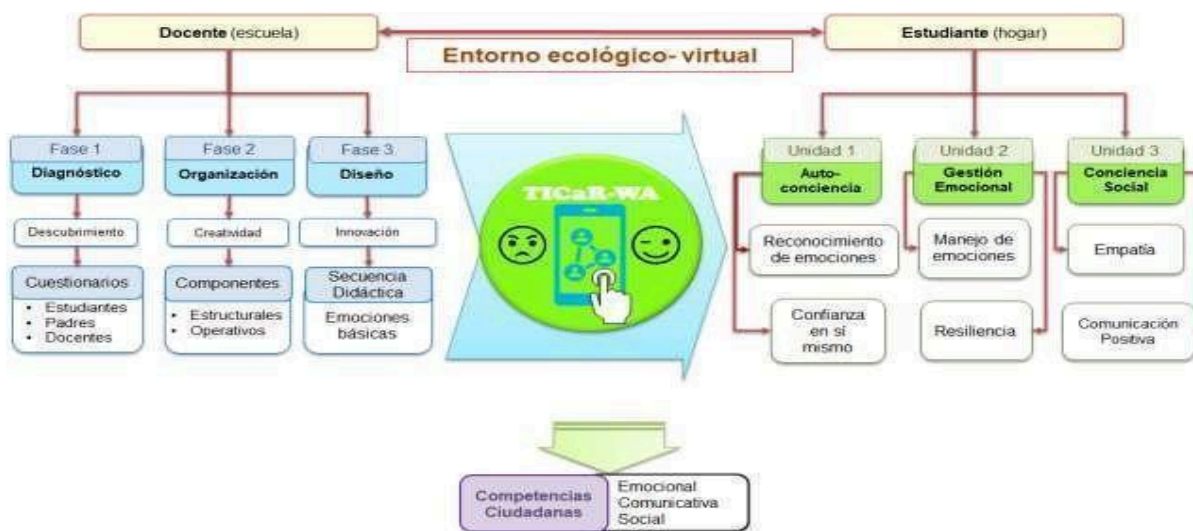
Así las cosas, la propuesta TICaR-WA propone una forma de aprendizaje mediado por las TIC que fomenta la regulación de las emociones por medio de la conciencia reflexiva de cada uno de los momentos:

- a) Al iniciar con el autocontrol objetivo alcanzable visible y valorado por el maestro permite crear nuevas e innovadoras estrategias que retroalimenten y fortalezcan el cambio.
- b) El segundo momento actívale relacionado con una pregunta que busca explorar y hacer perceptible el pensamiento del niño.
- c) El tercer momento el paso a paso que son las indicaciones detalladas y comprensibles a realizar
- d) Por último el cierre con una pregunta que conlleva al trabajo en familia y desarrollo del pensamiento crítico frente a un suceso, donde siempre está presente el adulto que acompaña.

Es así, como TICaR-WA elabora su ruta de trabajo representada en la siguiente figura, parte del contexto en el que están involucrados los agentes activos, a lo que se denomina entorno ecológico que según lo planteado por (Bronfenbrenner, La ecología del desarrollo humano., 1987b) es el espacio donde se da el proceso de formación del niño y están involucrados de manera bidireccional la escuela-hogar, es aquí donde el docente con su ingenio y creatividad empieza el diseño de la propuesta.

Figura 8

SEQ Figura * ARABIC 8. Mapa del diseño de la propuesta



Fuente: elaboración propia 2023

Respecto del diseño de la propuesta de mediación didáctica para la autorregulación emocional denominada TICaR-WA, se empleó el software en línea Genially, dadas sus ventajas de interactividad, animación y diseño atractivo. Las funcionalidades de esta herramienta tienen un gran potencial educativo, especialmente en el contexto actual de la era digital, en la cual el docente no solo se perfila como un mediador, sino como un diseñador de espacios de aprendizaje que incorpora el uso de la tecnología disponible en su contexto para la construcción del conocimiento y la interacción social, siendo la autorregulación emocional infantil parte de ello (Peña & Fernández, 2017).

Desde la perspectiva de la temática emocional para niños de seis a ocho años que atraviesan este desafiante tiempo de pandemia con el aprendizaje escolar desde casa, la herramienta Genially permitió definir los componentes estructurales y operativos del Plan TICaR-WA tanto en el enriquecimiento de los diseños interactivos, dinámicos y atrayentes, como en la accesibilidad por parte de los estudiantes a través del enlace compartido en la aplicación WhatsApp, de uso generalizado en el proceso escolar actual.

Todo el contenido es navegable para avanzar, retroceder, ir al índice, conectar unidades, ampliar conceptos, redireccionar a enlaces con información complementaria de audio y video, imágenes en movimiento: animadas, impactantes y relacionadas con el breve texto que se incluye. El diseño estuvo inspirado en la misma aplicación del WhatsApp y sus elementos imágenes, videos, audios, grabaciones de audio (voz), color, formas, emojis, foto, recuadros y mensajes, tiene uso intuitivo y sencillo. Aunque el protagonista es el mismo estudiante se vincula a la familia y compañeros como parte del proceso de desarrollo de las actividades que componen el Plan TICaR-WA. En este contexto de formación a nivel pedagógico, las secuencias didácticas se pueden realizar como parte de la dirección de curso, proyecto de aula, complemento de asignaturas (español, ética, religión, sociales, artes...). Para efectos de visualización e interacción del Plan TICaR-WA, se puede acceder por el siguiente enlace web:

<https://view.genial.ly/6087b2d4e90fd60cf66375d0/presentation-ticar-wa>

Y, a continuación, mediante gráficos y explicaciones, se describe la estructura y operacionalización del plan TICaR-WA

1) Bienvenidos al plan TICaR-WA

TICaR-WA (TIC tecnología de la información y la comunicación al servicio de la autorregulación emocional mediada por el WhatsApp). Una entretenida, dinámica e ingeniosa herramienta que permitirá a los niños potenciar el aprendizaje significativo cargado de emociones, con actividades placenteras que desarrollan la percepción visual, auditiva y kinésica, donde cuentan con el acompañamiento del docente y/o padre de familia durante el proceso de exploración y aprendizaje.

2) Página de inicio

Figura 9.

SEQ Figura * ARABIC 9. Pantalla de inicio de TICaR-WA



Fuente: elaboración propia 2023

En esta pantalla se encuentran los íconos instructivos que inician la exploración y descubrimiento de cada una de las actividades creadas para los estudiantes, al dar clic en el logo lo direcciona a una pregunta relacionada con el significado de TICaR-WA y al dar clic en el botón empezar se despliega el índice de contenido de la propuesta.

Pantalla emergente ícono TICaR-WA

Figura 10.
SEQ Figura * ARABIC 10. Pantalla emergente TICaR-



Fuente: elaboración propia 2023

La trivia contiene elementos interactivos para responder pregunta con múltiples opciones, solo una es correcta, acá se encuentra un entretenido ejercicio de activación neuronal con pistas y sonido.

Pantalla emergente del icono empezar

Figura 11.
SEQ Figura * ARABIC 11. Pantalla emergente del icono empezar: Índice



Fuente: elaboración propia 2023.

El índice compuesto por 12 opciones, cada una con un ícono alusivo al tema respectivo con su etiqueta de presentación y botones interactivos de cada opción que al dar clic lo direcciona al contenido respectivo. Fácil de manejar y con disponibilidad de elección para escoger lo que más le llama la atención.

Índice Parte 1

Contextualización

Figura 12.

SEQ Figura * ARABIC 12. índice Parte 1 Contextualización

TICaR-WA te quiere presentar a alguien de quien seguro has escuchado mucho por estos días...

1 ¡En este video aprenderás sobre un virus al que le vamos a ganar!

2 Ahora a practicar: lava tus manos con jabón 20 segundos al ritmo de esta pista musical.

3 Reflexiona: y tu, ¿qué hábitos tienes en estos tiempos de pandemia?

Fuente: elaboración de los autores (2023)

Figura 13.

SEQ Figura * ARABIC 13. índice Parte 1

Índice

¿Qué es el COVID-19?

- Contextualización
- Justificación
- Principios orientadores
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Emociones Básicas

Fuente: elaboración propia (2023)

Para la primera opción “Contextualización”, se despliega la etiqueta de referencia “¿Qué es la COVID-19?” y en el botón de interactividad direcciona a la página donde aparecen las actividades a realizar, como se presenta a continuación.

Figura 14.
SEQ Figura * ARABIC 14. Descripción actividades



Fuente: elaboración propia 2023.

La actividad de contextualización presenta un video recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=X34iZwv_hEM (UNICEF Argentina, 2020), con práctica de sensibilización y reflexión del protocolo de bioseguridad establecido por el gobierno de Colombia para la prevención del coronavirus.

Justificación

Figura 15.
Justificación propuesta TICaR-WA



Fuente: elaboración propia 2023

Para la segunda opción “Justificación” la etiqueta de referencia “Razón de ser” y el botón de interactividad enlaza al contenido.

La justificación argumenta el deber ser de TICaR-WA en el escenario virtual de aprendizaje, debido a su contenido textual se adiciona la opción de escuchar el audio grabado por el equipo investigador, al dar clic en el botón de interactividad se reproduce la lectura del texto.

Principios orientadores

Figura 16.
*SEQ Figura * ARABIC 16. Índice Parte 1*



Fuente: elaboración propia 2023

Para la tercera opción “Principios orientadores” la etiqueta de referencia es “Filosofía”, el botón interactivo enlaza su contenido a una entretenida y dinámica rueda giratoria con una etiqueta para cada principio, que al pasar sobre ella se despliega y sale un breve contenido explicativo.

Figura 17.
Principios orientadores de la propuesta TICaR-WA



Fuente: Elaboración propia (2023)

Los principios orientadores a los que TICaR-WA te lleva son:

Empatía, es escuchar activamente, comprender y apoyar al otro que está cerca de ti en este sentido (Moya et all, 2010) argumenta que la empatía es un proceso complejo que consta de tres componentes: emocional, cognitivo y somato motor, que hacen posible representar las sensaciones de los otros.

Motivación, es encender la energía que tienes dentro para alcanzar tus metas. Tu eres la fuente de poder en corroboración de lo escrito (Herrera & Zamora, 2014)” la motivación es un proceso auto energético de la persona que ejerce una atracción hacia un objetivo que supone una acción por parte del sujeto y permite aceptar el esfuerzo requerido para conseguirlo”

Autoestima, fortalecer la confianza en ti mismo con amor, siempre viendo lo mejor, al respecto (Giraldo & Holguín, 2017) después de haber realizado un estudio sobre el proceso de la autoestima del ser humano referenciándose en distintos autores concluye la autoestima es la apreciación que se tiene sobre sí mismo y las características que lo identifican, se construye principalmente con el afecto de las personas más cercanas, los padres, cuidadores y maestros.

Autonomía, tomar la mejor decisión con responsabilidad y valor. En este sentido (Álvarez, 2015), define la autonomía como una capacidad que admite desarrollos variados dependiendo de las condiciones externas e internas de las personas, es decir, de la formación y acompañamiento que se le brinde en su proceso de formación.

Resiliencia, afrontar las adversidades de la vida con valentía y transformarlas en un aprendizaje positivo de acuerdo con (Garmezy, 1991) se define como “la capacidad para recuperarse y mantener una conducta adaptativa después del abandono o la incapacidad al iniciarse un evento estresante” por lo tanto requiere de una conciencia asertiva de convertir la afectación en un aprendizaje para continuar.

Reflexión, meditar sobre tus pensamientos y acciones con el fin de sacar conclusiones es una tarea ardua que relaciona según (Menéndez, 2012) análisis de vivencias y correlatos intencionales.

Objetivo general

Figura 18.
SEQ Figura * ARABIC 18.Índice parte 1



Fuente: elaboración propia 2023.

Para la cuarta opción “Objetivos generales” la etiqueta de referencia “Meta”, con la activación del botón interactivo se despliega al contenido que informa lo que quiere lograr TICaR-WA.

Figura 19.
Descripción del objetivo general.



Fuente: elaboración propia 2023

Objetivo general que determina la direccionalidad de la propuesta, donde se visualizan las emociones primarias de los niños, representada por una imagen reflexiva. Aquí encuentra en la parte superior derecha dos iconos para volver al índice o portada de inicio. Posibilita la capacidad de elección y toma de decisiones.

Objetivos específicos

Figura 20.

SEQ Figura * ARABIC 20. Índice Parte 1



Fuente: elaboración propia 2023

Para la quinta opción “Objetivos específicos” la etiqueta de referencia es “Etapas” su botón direcciona al contenido respectivo

Fundamentación teórica: emociones básicas

Figura 22.
SEQ Figura * ARABIC 22. Índice Parte



Fuente: elaboración propia 2023

La sexta opción “Emociones básicas” corresponde a la “Fundamentación Teórica” para el grupo de investigadores (Jack et al, 2014) el conocimiento de las expresiones faciales de las emociones y la información que transmiten están relacionadas con las expectativas de percepción que tiene otro de ellas (observador), esta expectativa está determinada por la interacción con el entorno externo que pueden evidenciar cuatro emociones representativas alegría, tristeza, ira y miedo. El botón flecha verde direcciona al estudiante a explorar más sobre cada una de ellas, teniendo en cuenta que surge una ventana emergente con información relevante.

Figura 23.

SEQ Figura * ARABIC 23. Emociones básicas según Jack R. (2024)



Fuente: elaboración propia 2023

Como pieza comunicativa, se incluye una importante frase sobre la naturaleza de las emociones, que representa las cuatro emociones básicas. Esto mediante divertidos íconos animados e interactivos, donde el niño puede dar clic para ampliar su contenido, así:

Alegría. Es una emoción que experimenta el niño cuando alcanza un estado óptimo de las metas trazadas en su proyecto de vida, también se relaciona con los triunfos, relaciones de afecto con los demás, actividades terminadas, actividades de juego, que causan satisfacción, la manifestación típica es la sonrisa (Marín, 2003)

Figura 24
Emoción: Alegría



Fuente: elaboración propia 2023

Tristeza. La tristeza es una emoción que causa un decaimiento en el estado del ánimo habitual de la persona que puede ser generado por un rechazo, un olvido, una palabra, una acción, un duelo, una enfermedad u otra situación, que afecta de manera significativa, esta se representa en el llanto, el silencio, la cara decaída y en un momento dado puede ser muy intensa y conducir la depresión Bisquerra, R. (2009). *Educación emocional y bienestar*. Praxis.

Figura 25.
SEQ Figura * ARABIC 25. Emoción tristeza.



Fuente: elaboración propia 2023.

Miedo. Es una emoción que conlleva a la evitación y escape frente a la percepción de una amenaza o peligro presente e impactante que está relacionada con el estímulo que la produce. Se pueden reflejar en el silencio, rechazo, aislamiento y otros aspectos que cobran relevancia por su continuidad, a la cual se debe estar muy atento porque puede presentarse dentro de ésta el abuso y maltrato.

Figura 26.
Emoción miedo.



Fuente: elaboración propia 2023

Ira. Es una emoción que surge cuando una persona no logra lo propuesto, la impotencia, sentirse incapacitado para alcanzar un objetivo. Generalmente está relacionado por una afectación del otro provocado por una diferencia de ideas o experiencias, que al no ser comunes causa algún malestar anímico, ocasionando falta de atención en los objetivos y actuando como defensa en aspectos que pueden llegar a comprometer la integridad física. Goleman, D. (2006). *La inteligencia emocional*. Editorial Kairós.

Figura 27.
Emoción ira.



Fuente: elaboración propia 2023

Índice parte 2

Figura 28.
SEQ Figura * ARABIC 28. Índice Parte 2. Plan TICaR-WA



Fuente: elaboración propia 2023

La séptima opción menú está Plan TICaR-WA presenta la estructura y organización de la secuencia didáctica tal como se muestra:

El plan TICaR-WA

Figura 29.

SEQ Figura * ARABIC 29. Unidades de trabajo.



Fuente: elaboración propia 2023

Organización de 3 unidades de trabajo: autoconciencia, gestión de emociones y conciencia social, cada una compuesta por 4 momentos importantes del proceso, da clic en unidad 1, 2 o 3 y lo direcciona a la secuencia didáctica que corresponde.

Momentos de las unidades

Figura 30.

SEQ Figura * ARABIC 30. Momentos del Plan TICaR-WA



Fuente: elaboración propia 2023

Los 4 momentos de cada actividad del Plan TICaR-WA. En la nube de pensamiento da clic en el botón interactivo y se despliega la razón de llamarse MOMENTOS, perspectiva del docente en referencia con lo que el estudiante puede alcanzar.

Figura 31.
SEQ Figura * ARABIC 31. Significado "MOMENTO".



Fuente: elaboración propia 2023.

Desde el índice la opción detente direcciona a la palabra momento implica una pausa, un espacio de reflexión para incentivar la lectura comprensiva de lo que se puede alcanzar con el compromiso personal en el Plan TICaR-WA “la autorregulación emocional es tu tarea ... y yo estoy aquí para apoyarte.

Las unidades de trabajo denominadas secuencias didácticas, son parte operativa de la propuesta. Tobón, Prieto & Fraile (2010) son “conjuntos articulados de actividades de aprendizaje y evaluación que, con la mediación de un docente, buscan el logro de determinadas metas educativas, considerando una serie de recursos. En la práctica, esto implica mejoras sustanciales de los procesos de formación de los estudiantes, ya que la educación se vuelve menos fragmentada y se enfoca en metas” (p.20), en esta línea las secuencias (unidades) están demarcadas por la mediación didáctica TIC: uso del WhatsApp.

Unidad de trabajo 1: Autoconciencia

Figura 32.
SEQ Figura * ARABIC 32. Unidad 1 Autoconciencia, momento 1 y 2



Fuente: elaboración propia 2023.

Compuesta por cuatro momentos, Momento 1: RETOCONTROL, Momento 2: ACTIVACIÓN escuchando el “Audiocuento: ¿Cómo estás?” Autor: Paco Capdevila <https://www.youtube.com/watch?v=z6D2-Dsrbkw> para sensibilizar y poner el contexto al estudiante respecto a la misión a cumplir. Luego, puede dar clic en el elemento interactivo con la flecha para “avanzar” a los momentos 3 y 4.

Figura 33.
Autoconciencia Momento 3 y 4



Fuente: elaboración propia 2023.

Momento 3 y 4, incluye actividades de reflexión personal y en familia para compartir con el docente. Es importante tener en cuenta las instrucciones dadas por la profesora en el audio, es una manera de entablar un proceso de comunicación receptiva que conduce al seguimiento de instrucciones y la autonomía.

Unidad de trabajo 2: Gestión de emociones

Figura 34.
SEQ Figura * ARABIC. Gestión de emociones, momento 1 y 2



Fuente: elaboración propia 2023

La unidad 2, en los momentos 1 y 2 se busca canalizar las energías de una manera consciente y creativa, al dar clic botón estrella incluye ejercicio de respiración de la abeja

Figura 35.

SEQ Figura * ARABIC 35. Unidad 2 Gestión de emociones, momento 3 y 4



Fuente: elaboración propia 2023

La unidad dos, en los momentos tres y cuatro está orientado a la paciencia, seguir el paso a paso que en ocasiones se dificulta pero que se debe continuar y terminar lo que ya se ha empezado es una manera introspectiva de gobernar las emociones.

Unidad de trabajo 3: Conciencia emocional

Figura 36.

SEQ Figura * ARABIC 36. Unidad 3 Conciencia emocional, momento 1 y 2.



Fuente: elaboración propia 2023.

La unidad tres, momento uno y dos, interpretación crítica de las imágenes, reconocer la importancia del otro para la consecución de un objetivo, valorar y agradecer la presencia de quien está cerca aporta, fortalece o crea una diferencia constructiva que edifica.

Figura 37.

SEQ Figura * ARABIC 35. Unidad 2 Gestión de emociones, momento 3 y 4



Fuente: elaboración propia 2023.

Unidad tres, momentos tres y cuatro encaminado al trabajo en equipo, empieza con la proyección del video(<https://www.youtube.com/watch?v=cmo2FXxmMUw>) y posteriormente ejercicio grupal de escritura creativa que permita construir un texto coherente donde se refleje la secuencia sistemática y respeto por el aporte del otro orientado en todo momento por el docente y Cierre, pregunta reflexiva sobre la metodología de la construcción colectiva de la historia y los sentimientos generados por la interacción con los compañeros.

La construcción del relato es un enigma porque depende de las ideas expuestas por cada niño, con secuencias alternas, donde cada estudiante asume el rol de escritor y continua en la construcción de un texto que también puede crear con la ayuda de videos, imágenes o audio. Aquí entrarán múltiples desde el relato que fluye desde la perspectiva de cada uno.

Danos tu Opinión: Tú Experiencia TICaR-WA

Figura 38.
SEQ Figura * ARABIC 38. Índice Parte 2 Tú experiencia TICaR-WA



Fuente: elaboración propia 2023

Finalmente, en la opción de menú, con la etiqueta “Danos tú opinión” tiene el propósito de recopilar las percepciones que causó TICaR-WA en los niños, se retoman las impresiones positivas y constructivas para relativizar las negativas.

Figura 39.

SEQ Figura * ARABIC 39. Danos tu opinión



Fuente: elaboración propia 2023.

“Danos tu opinión: Tú experiencia TICaR-WA”, está integrado por tres preguntas que al seguir la instrucción acá expuesta redirecciona a formulario Google de encuesta, fácil e interactivo recibe las opiniones de los estudiantes para evaluar , estructurar y retroalimentar y por último el botón “sorpresa” proyectado a incentivar la imaginación y curiosidad del niño por explorar a donde conduce este, para Plan TICaR-WA es la proyección a una segunda parte donde el inicio está dado por los aportes recibidos, es una construcción en red que busca que todos los participantes sean tenidos en cuenta con sus inquietudes e intereses.

Figura 40.
Tú experiencia TICaR-WA-sorpresa



Fuente: elaboración propia 2023.

El botón sorpresa direcciona a una ingeniosa actividad para la creación del personaje interactivo que acompañará virtualmente al estudiante durante la próxima secuencia didáctica que se proyecta para TICaR-WA, con el propósito de crear un modelo de identificación que enseña y acompaña a lo largo de la propuesta de fortalecimiento de la autorregulación emocional infantil.

Consideraciones Finales de la Propuesta

La mediación didáctica TIC: Uso del WhatsApp permite acceder a la herramienta interactiva TICaR-WA diseñada, tiempo en que los estudiantes canalizan su atención en una actividad y son capaces de manera autónoma de seguir indicaciones detalladas y comprensibles para ellos.

La utilización de los recursos tecnológicos como la herramienta digital Genially que les da vida a los contenidos, permite al docente innovar en el acto educativo, la transferencia de conocimiento está enmarcada por la era digital, especialmente en este tiempo de aislamiento social donde la conectividad ha disminuido la distancia y establecido la comunicación en red.

Se destaca la importancia de diseñar actividades llamativas que despierten el interés por explorar y conocer, como TICaR-WA, que *piensa como grande, pero planea como niño*; es decir, que se adentra en el mundo de los niños con la inteligencia y el conocimiento de un docente, para así, mediante la empatía, contribuir al desarrollo de la autorregulación emocional.

La responsabilidad de la educación emocional es de las personas que están cerca del niño, las que se encuentran en su entorno ecológico y pueden aportar para cambiar, es el docente el agente activo mediador que siempre con su ejemplo, acompañamiento y diálogo construye una seguridad y autonomía, la palabra y acción se hacen una sola en el acto educativo cuando el propósito es educar para la vida en un mundo tan cambiante de la historia.

La familia en el proceso formativo de regulación emocional es de gran valor, por ello la estructura de la propuesta tiene actividades que la involucran, para fortalecer los lazos comunicativos y afectivos que aportan a la vida de los niños. El padre y/o madre adaptó en su cotidianidad el rol de docente para acompañar, guiar y educar, quien de manera paralela con el educador forjan en los niños la autoconciencia, gestión emocional y conciencia social para que este pueda adaptarse a las diferentes situaciones de la vida.

El contexto actual ha llevado al uso constante y eficiente de la tecnología en los diferentes campos, especialmente en el de la educación que continúa su labor desde la conectividad en red, a pesar, de que no sea para todos por diferentes situaciones, es la manera más rápida de llegar a los estudiantes e intervenir en su formación, por eso la didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje debe estar mediada en su gran mayoría por el uso del WhatsApp, dada su difusión y accesibilidad.

Conclusiones generales del estudio.

La revisión teórico-conceptual permitió determinar que la autorregulación emocional es un proceso de conciencia y regulación, modificable de acuerdo con las personas que están involucradas en el proceso de acompañamiento; es decir, el entorno ecológico que subyace a la formación del estudiante juega un papel importante en la determinación y confrontación de sus emociones. Proceso encaminado a la educación de competencias, donde el estudiante que regula sus emociones desarrolla habilidades de comunicación asertiva, respeto a la diferencia y empatía. En este trabajo de investigación se tuvieron que considerar constructos emergentes o conceptos usados con un propósito científico específico, con sus respectivos referentes conceptuales y metodológicos, como fundamentos para la determinación de una propuesta estratégica de mediación con el uso pedagógico de las TIC que como novedad fomentan la creación autónoma de entornos de aprendizajes significativos

Igualmente es preciso indicar que la mediación didáctica de las TIC es oportuna en el proceso educativo, debido a que permite crear ambientes virtuales de aprendizaje que favorecen la autorregulación emocional, que en la actualidad se ha visto afectada como se evidenció en el análisis de procesamiento de la información de los cuestionarios. Los encuentros diarios en la escuela se trasladaron al escenario virtual, en este sentido aceleró la adaptación de las tecnologías al ámbito educativo, una proyección para la población estudiantil se convierte en una realidad eminente.

Por lo que se infiere que es necesario transformar la dinámica escolar, porque todos los niños son susceptibles a estos cambios en la educación, necesitan más atención, por esta razón, la idea de aportar algo innovador y diferente que integre las tecnologías de la información y la comunicación para contribuir a la autorregulación emocional mediada por el Smartphone, Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv. Una secuencia didáctica que definió los componentes estructurales y operativos de acuerdo con el contexto y la información recolectada en los instrumentos de investigación, para crear actividades diferentes, interactivas y dinámicas que despierten el interés, la curiosidad y activen todos los sentidos, pues es éxito de la educación es la combinación entre la cognición y la emoción. Se reconoce la influencia del contexto inmediato sobre la capacidad autorregulatoria de los niños; esta importante habilidad del desarrollo emocional debe abordarse desde la escuela misma, como complemento y apoyo de la educación integral que se inicia en el hogar con la familia.

Los resultados confirmaron el uso del Smartphone, Tablet, Laptop, computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; como herramientas de apoyo para la enseñanza en tanto se implemente de manera pensada, organizada, considerando el contexto educativo y los objetivos del curso; facilitando el proceso de aprendizaje, la comunicación entre estudiantes-docente para propósitos de orientación y compartir material didáctico.

De esta manera, la investigación fue de especial interés porque permitió establecer la pertinencia del uso didáctico del Smartphone, Tablet, Laptop, computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; al constituirse en un medio que trasciende a la formalidad de la institución educativa, da lugar a una comunicación más horizontal, y genera confianza en los estudiantes y padres de familia por su uso masivo e intuitivo.

Por tanto, la presente investigación da pie para identificar diferentes alternativas de mediación tecnológica al servicio del proceso de enseñanza aprendizaje como impulso a la reinversión docente que se debe dar en esta época de situaciones adversas donde se han transformado la mayoría de las dinámicas tradicionales de la sociedad, entre ellas la educativa que tanto requiere de procesos de flexibilización acordes a las necesidades de los sujetos en su contexto.

Conclusiones personales del investigador

A continuación, el investigador propone, a manera de epílogo, el resumen de sus deducciones personales sobre el tema de estudio planteado.

- La educación es el camino para transformar la vida de las personas y dejar huella en cada una de las acciones; por ende, se hace necesario continuar procesos de investigación en este ámbito que posibiliten al docente diseñar e implementar estrategias escolares pertinentes y encaminadas al logro de los estudiantes, quienes son la razón de ser de la educación misma.
- Los resultados demuestran que los educadores deben potenciar el desarrollo de las habilidades socioemocionales en los estudiantes para favorecer su formación integral y el despliegue de las capacidades de autoconocimiento, autorregulación y autonomía en el marco de la empatía y la colaboración.
- En efecto, se obtiene una contribución significativa porque el estudio actualiza el conocimiento sobre el uso de instrumentos de evaluación de la autorregulación, la

diversidad en cuanto a informantes, características de los participantes e instrumentos, concretamente el uso de cuestionarios a niños, padres de familia y docentes. En esa medida se logra establecer una orientación para el diseño de campo y unidades de análisis a trabajar en la presente investigación, de acuerdo con la población y contextos delimitados.

- Lo expuesto deja ver la importancia de diseñar y validar instrumentos de análisis para la categoría de autorregulación emocional y mediación de las TIC, de acuerdo con las particularidades de la población objeto de estudio sin dejar de lado la rigurosidad de los procesos de validación que permiten robustecer metodológicamente la presente investigación, y de esta manera obtener los datos e información necesarios para ser analizados a la luz de los objetivos trazados y la teoría abordada.
- Se aprecia una relación directa con la categoría mediación didáctica y su dimensiones, específicamente al abordar el diseño e implementación de un ambiente de aprendizaje potenciado por TIC.
- Es la educación socioemocional que nace por el requerimiento social de formar a los estudiantes en el manejo de las emociones dentro de una realidad cambiante sorpresivamente a causa de situaciones adversas en cambio a partir de las políticas educativas lo innovador de impacto real son las TIC que posibilitan la creación de ambientes virtuales que favorezcan la formación integral del educando; es decir, que ambas innovaciones tienen como objetivo favorecer la comunicación intrapersonal e interpersonal del estudiante.

Para complementar las estrategias innovadoras en escenarios adversos, se requiere de un enfoque de una pedagogía liberadora que busque formar personas capaces de enfrentar creativamente los retos de la vida, de modo que puedan contribuir a la transformación de la sociedad actual.

Recomendaciones narrativa del análisis

- La población infantil en proceso de formación en el contexto de la emergencia y prevalencia de situaciones o condiciones adversas requiere un compromiso del docente, la familia y la sociedad involucrados en el desarrollo de su ser; por lo que es pertinente una

formación en procesos de autorregulación emocional por parte de todas las personas involucradas en el proceso educativo; o sea, quienes conforman el entorno académico y social.

Significa entonces que el uso y apropiación de la tecnología en el contexto escolar, para promover la educación interactiva con la sociedad como agente mediado del aprendizaje; ello puede ser mediante la inclusión en el Proyecto Educativo Institucional PEI, una asignatura específica que promueva la educación emocional en los diferentes contextos, para preparar a los niños para la vida y su desenvolvimiento en ella.

- Obviamente que, para ello, se deben diseñar y crear didácticas educativas que involucren a los niños, llamen su atención y sean comprensibles para cada una de sus edades. Ambientes de aprendizaje que promuevan la creatividad, la actividad física y el trabajo en familia; lo cual propiciará educar en las competencias comunicativas, emocionales y sociales para fortalecer la identidad ciudadana de convivencia y respeto.
- A los docentes, se les insta a que sigan investigando sobre todo aquello que facilite la generación de los aprendizajes significativos y autónomos apoyados en la mediación de las TIC y de esta manera mejorar y enriquecer las oportunidades para diseñar más y mejores escenarios para cultivar y fortalecer las habilidades y competencias de aprender a aprender y comprender y, que profundicen en la temática de estudio, utilizando técnicas novedosas e instrumentos digitales de investigación.

4.3. Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación.

Desde el diseño propositivo de la investigación, se crea TICaR-WA una, herramienta interactiva diseñada con el propósito de contribuir a la autorregulación emocional infantil a partir de una secuencia didáctica mediada por el uso del WhatsApp, la cual se valida por medio de la triangulación intersubjetiva.

Según Sampieri (2014) puede “triangularse para confirmar la corroboración estructural y la adecuación referencial” (p.456), es decir, estudiar la propuesta desde diferentes perspectivas o puntos de vista de investigadores y /o profesionales del tema, con el fin de “obtener una mayor riqueza interpretativa y analítica” que pueda soportar la validez en apreciaciones similares.

Para realizar este proceso de validación de la propuesta, en primera instancia, se invita a algunos docentes de básica primaria a realizar la lectura y exploración de TICaR-WA, quienes

dieron una apreciación positiva y destacada del trabajo realizado, manifestando en común acuerdo la viabilidad de este y su deseo de implementarlo en su plan de aula y dirección de curso.

En segunda instancia, la otra postura de la validación fue determinada por las orientadoras, quienes desde su experiencia y conocimiento de la psicología emplearon las secuencias didácticas de TICaR-WA con algunos de los estudiantes. Las orientadoras afirmaron que la herramienta es una estrategia de incidencia positiva en las conductas emocionales de los intervinientes.

Y en tercer lugar, las investigadoras desde su panorama de la propuesta realizada y de acuerdo con Naveda et al. (2012) resulta procedente clarificar que el carácter intersubjetivo no reniega de la sistematicidad ni la rigurosidad que se ponen en práctica en las diversas estrategias metodológicas (operativas) ni en un sentido más amplio al apego que debe tener el investigador a la validez, confiabilidad y fiabilidad de la información suministrada en el desarrollo del proceso de generación de conocimiento (p.109).

La siguiente gráfica evidencia la validación por triangulación intersubjetiva a la que fue sometida la propuesta TICaR-WA.

Figura 41.
Triangulación intersubjetiva.



Fuente: elaboración propia 2023.

Referencias

- Alfonzo sf. (s.f.). *Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos Cualitativos*.
- Álvarez, S. (2015). La autonomía personal y la autonomía relacional. *Análisis filosófico*, 35(1).
- Aparicio y Ostos, O. O. (2021). Pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa* 1(1), 11-36.
- Aranciaga, I. y. (2010). *Marcos Conceptuales para implementar proyectos pedagógicos mediados por tecnologías en las prácticas preprofesionales. V Congreso Tecnología en Educación*. El Calafate.: Educación en Tecnología. Red UNCI.
- Armstrong, T. (2017). *Inteligencias múltiples en el aula. (2da Ed.)*. Barcelona, España: Paidós Educación.
- Ascorra Vásquez, P. P. (2017). Discursos en torno a la administración del conflicto y su relación con la convivencia escolar. *Cultura Educación y Sociedad*, 8(2), 21-42.
- Barrera, J. (2010). Modelo epistémico emergente: Una alternativa para la comprensión de contextos educativos adversos. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 4(2), 9–14. <https://portal.amelica.org/ameli/journal/328/3282644006/html/>
- Behar, D. S. (2008). *Metodología de la Investigación*. Shalom.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7-43.
- Bisquerra, R. (2009). *Educación emocional y bienestar*. Praxis.
- Bronfenbrenner, U. (1987b). La ecología del desarrollo humano. *Experimentos*.
- Brusilovsky y Millán, E. (2007). *User models for adaptive hypermedia and adaptive educational systems*. Springer.

- Cabero y Fernández, B. (2018). Las tecnologías digitales emergentes entran en la Universidad: RA y RV. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 21(2), 119–138.
- Cabero y Ruiz, J. (2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 9, 16–30.
- Carmona, K. V. (2020). Fortaleciendo la competencia científica “identificar” en estudiantes de grado segundo a través de un ambiente de aprendizaje potenciado por tic desde una perspectiva de la mediación didáctica. *Ensin De Ciencias*, 25, 159–191.
- Castells, M. (2013). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*. Siglo XXI Editores.
- Chaux, E. L. (2012). *Competencias ciudadanas: de los estándares al aula: una propuesta de integración a las áreas académicas*. Ediciones Uniandes-Universidad de los Andes.
- Egúsquiza, C. G. (2020). *Competencias digitales en Docentes de Educación Primaria que aplican la enseñanza virtual en el contexto de aislamiento social obligatorio por Covid 19.* Lima, Perú: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50515>.
- Epstein & Krasner, M. S. (2013). Physician resilience: what it means, why it matters, and how to promote it. *Academic Medicine*, 88(3), 301-303.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias Múltiples. La Teoría en la Práctica*. Barcelona: Paidós.
- Garnezy, N. (1991). Resiliency and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty. *American behavioral scientist*, 34(4), 416-430.
- Giraldo & Holguín, M. J. (2017). La autoestima proceso humano. *Revista Electrónica Psyconex*, 9(14), 1-9.

Goleman, D. (2006). *La inteligencia emocional*. Editorial Kairós.

González, J. (2017). *Educación básica: Enfoques y desafíos en el siglo XXI*. Editorial Universitaria.

Guitart, M. (2012). Consideraciones educativas de la perspectiva ecológica de Urie Bronferbrenner. *Contextos educativos. Revista de educación*, 15, 79-92.

Hernández Fernández Baptista, M. (2014). *Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. Metodología de la Investigación*. México.: McGRAW-HILL /Interamericana editores S.A.

Hernández-Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Herrera & Zamora. (2014). ¿Sabemos realmente es la motivación? *Correo Científico Médico*, 18(1), 126-128.

Jack et all, R. G. (2014). *Las expresiones faciales dinámicas de la emoción transmiten una jerarquía de señales en evolución a lo largo del tiempo*. Biología.

Luque Naranjo y Marín González, F. (2001). Inserción de los Proyectos pedagógicos de aula en las prácticas profesionales de la docencia. *Multiciencias*, 1(2), 117-128.

Luthra, P. (2020). *Una ocasión para reinventar la escuela*. UNESCO. <https://es.unesco.org/news/una-ocasion-reinventar-escuela>

Macchiarola et al. (2022). Aprendizajes en la enseñanza remota de emergencia para pensarla educación en la postpandemias. *Educación superior y sociedad. Volumen 34*, 1.

Marín González, F. (2003). Estrategias de juego y la transferencia de conocimiento en la relación Universidad – Empresa. *Revista Omnia*, 9(1).

- Marín, F. (2012). Investigación científica. Una visión integrada e interdisciplinaria. *Ediciones del Vicerrectorado Académico de la Universidad del Zulia*.
- Maturana & Varela, F. (1998). *El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del conocimiento humano*. Editorial Universitaria.
- Martínez, M. (1997). La emergencia de un nuevo paradigma en educación: La educación emergente. *Revista Perspectivas*, 27(2), 77–95.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000110225>
- Menéndez, R. C. (2012). El concepto metodológico de reflexión en Husserl y en Ricoeur. *Areté: Revista de Filosofía*, 24(1), 49-68.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/arete/article/view/2471>
- Mercado, N. V. (2020). Uso del recurso educativo abierto durante la pandemia COVID-19. *Revista Ciencias de la Educación*, 30(Edición Especial), 991-1006.
- Morales et al. (2021). Educar en tiempos de pandemia: saberes desde la complejidad. *IE Investigación educativa de la Rediech*, 1.
- Moreno, C. S.-M. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus*, 6, 14-26.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Moya et al. (2010). Bases neuronales de la empatía. *Rev Neurol*, 50(2), 89-100.
- Muñoz, T. G. (2003). *El cuestionario como instrumento de investigación /evaluación*. Santa Ana: Centro Universitario Santa Ana.
- Naycir y Zúñiga. (2020). *Práctica docente en tiempos del Covid 19*. Barranquilla, Colombia: Universidad de la Costa.
- OCDE. (2015b). *Política educativa en perspectiva 2015. Hacer posible las reformas*. Madrid, España: Fundación Santillana.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2013). *a nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Conferencia Presentada por la UNESCO*. París, Francia: UNESCO.
- Pachón, L. S. (2021). Mediación didáctica de las TIC para la autorregulación emocional infantil. Un estudio asociado a la emergencia y prevalencia de la COVID-19. *Corporación Universidad de la Costa*, 1.
- Patilla, M. W. (2022). *Tecnologías digitales educativas y retroalimentación formativa en estudiantes del VII ciclo de una institución educativa pública, Caicay, Región Cusco*. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- Pérez & Filella, G. G. (2019). Educación emocional para el desarrollo de competencias emocionales en niños y adolescentes. *Praxis & saber*, 10(24), 23-44.
- Pineda, G. Y. (2019). *El videojuego educativo como herramienta didáctica para la autorregulación en él*. Manizalez: Universidad Santo Tomás Abierta y a Distancia.
- Ruiz, G. (2020). Marcas de la Pandemia: El Derecho a la Educación Afectado. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9, 45-59.
- Salas Vilorio & Cómbita Niño, H. (2017). Análisis de la convivencia escolar desde la perspectiva psicológica, legal y pedagógica en Colombia. *Cultura Educación Y Sociedad*, 8(2), 79-92.
- Salcedo, S. L. (2021). *Estrategias pedagógicas digitales para el aseguramiento del aprendizaje en el contexto del COVID 19*. Barranquilla, Atlántico, Colombia: Universidad de la Costa CUC.
- Salinas, I. J. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Andalucía: Universidad Internacional de Andalucía.
- Salinas, J. (2013). *La innovación educativa en la sociedad digital*. Editorial Nerea.

- Shen Wang & Shen, R. (2009). *Affective e-Learning: Using “Emotional” Data to Improve Learning in Pervasive Learning Environment*. *Educational Technology & Society*12(2), 176–189.
- Sierra, P. (2011). *La mediación metacognitiva en los procesos de autorregulación del aprendizaje: el camino hacia la autonomía*. Montería: Universidad de Córdoba.
- Treviño, M. E. (2011). *Objetos de aprendizaje: guía metodológica para el diseño y evaluación de objetos de aprendizaje basados en los principios de individualización y personalización*. Sevilla, España: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- Tutu, D. (1999). *No Future Without Forgiveness*. Image Books.
- UNESCO. (2020). *Education in the time of COVID -19*. : UNESCO.
- Vanegas, M. E. (2022). *Transformaciones curriculares y interrupciones en educación: la experiencia de la pandemia del COVID 19 en la institución educativa Compartir el Recuerdo 2020-2021*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*.

Anexos

Descripción del proceso de validación y guía protocolar de validación de experto situada en plataforma, acompañando como anexo el currículum vitae de los expertos validadores.

Dr Luis Carlos Restrepo

Estimado Experto (a):

Me dirijo a usted, con el fin de solicitarle su valiosa colaboración en la revisión del instrumento que se anexa con el propósito de determinar su validez de contenido, a efectos de la realización de la investigación titulada “Educación básica mediadas por las tecnologías: un aporte epistémico emergente innovador ante situaciones adversas; la cual sirve para recopilar los datos requeridos para dar cumplimiento a la Tesis para optar al título de Doctor en Educación de la Universidad Benito Juárez.

Es importante que para dicha validación se tomen en consideración los siguientes parámetros:

- 1.Pertinencia de los ítems o interrogantes con los objetivos/propósitos.
- 2.Consistencia de la redacción.
- 3.Secuencia lógica.
- 4.Significancia o relevancia de la información que se recolecta.

Agradeciendo de antemano su receptividad, nos despedimos de usted:

Atentamente,

Alexis Ramón Penso Zarate

1. Identificación del Experto Validador

Nombre y Apellido: Luis Carlos Restrepo Jiménez

Institución donde trabaja: Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN. Docente
Institución Educativa Liceo Miguel Antonio Caro- Montería - Córdoba

Título de Pregrado: Abogado

Título de Postgrado: Doctor en Ciencias Políticas

Institución donde lo obtuvo: Universidad Rafael Bellosó Chacín

Trabajos Publicados:

1. Título: LA GOBERNANZA EN LA SALUD DE INMIGRANTES VENEZOLANOS RESIDENTES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA- CÓRDOBA. Periodo de tiempo en que fue realizada o se realizará, según el caso: 02-02-2020 al 01-12-2020 Institución(es) participante (s): Alcaldía Municipal- Personería- secretaria de Salud Institución(es) patrocinadora(s): Corporación Unificada Nacional de Educación Superior - CUN

2. IMPLICACIONES QUE GENERA EL FENÓMENO MIGRATORIO DE VENEZOLANOS EN LAS COMPETENCIAS DE SALUD, EDUCACIÓN Y SEGURIDAD CIUDADANA PARA LA POBLACIÓN QUE RESIDE EN LOS BARRIOS DOS DE SEPTIEMBRE, FURATENA, URBANIZACIÓN LOS ARAUJOS, DEL SUR DE MONTERÍA – COLOMBIA”.

Periodo de tiempo en que fue realizada o se realizará, según el caso: 02-02-2019 al 29-11-2019
Institución(es) participante (s): Personería- secretaria de salud- Defensoría del pueblo-
Institución(es) patrocinadora(s): Corporación Unificada Nacional de Educación Superior - CUN

3. COVID 19 Y LA VIOLENCIA CONTRA LA MUJER, DURANTE EL AÑO 2020 EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

Periodo de tiempo en que fue realizada o se realizará, según el caso:

Institución(es) participante (s): Casa de justicia- personería- defensoría del pueblo - secretaria salud Institución(es) patrocinadora(s): Corporación Unificada Nacional de Educación Superior - CUN

"4. IMPACTO DE LOS ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN LOS UNIVERSITARIOS DE LA CUN, REGIONAL CÓRDOBA" PERIODO DE TIEMPO EN QUE FUE REALIZADA O SE REALIZARÁ, SEGÚN EL CASO: PERIODO 2022.

Institución(es) participante (s): CUN - Regional Córdoba Institución(es) patrocinadora(s):

5. Título del artículo: LA ECONOMÍA GLOBAL EN TIEMPO DE CRISIS DEL COVID-19
Fecha de publicación: 2020.

Nombre completo de la revista: Asociación de profesionales y Técnicos del CONICIT Volumen:
41 página inicial: 381 Página final: 387 ISSN: 0798-1015

6. Título del artículo: "CAPACIDADES DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL" EN:
COLOMBIA 2019.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 2019

Nombre completo de la revista: Ed: Universidad del Sinú -Elías Bechara Zainum- ISBN:
978-958- 8553-82-5

7. Título del artículo: GESTIÓN AMBIENTAL PÚBLICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE
LOS NEGOCIOS VERDES EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

Fecha de publicación: 2020

Nombre completo de la revista: Ed: Universidad Pontificia Bolivariana- ISBN:
978-958-764-910-9

8- LEGITIMACIÓN DE CAPITALS EN LAS INVESTIGACIONES DE LOS DELITOS

Fecha de publicación: 2021

Revista Venezolana de Gerencia (RVG) ISSN 1315-9984 / e-ISSN 2477-9423

2. Título de la investigación. Educación básica mediada por las tecnologías: un aporte epistémico emergente innovador ante situaciones adversas

3. Objetivos de la Investigación

Generar un modelo epistémico emergente innovador mediada por las tecnologías ante situaciones adversas, para la educación básica primaria de la institución educativa N°2, del Municipio de Maicao, Departamento de la Guajira, Colombia.

4. Fenómeno, evento o variables de estudio

Variables de estudio: Tecnología; Formación académica o aprendizaje; Institución Educativa N° 2, Sede San Martín, Municipio de Maicao, Guajira, Colombia; Condiciones del entorno de uso de las tecnologías del colegio y de los hogares del estudiante

6. Matriz de Validación

INTERROGANTE / ITEMS	OBJETIVOS		ORDENAMIENTO		SIGNIFICANCIA		REDACCIÓN	
	P	NP	P	NP	P	NP	A	I
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								
21.								
22.								
23.								
24.								

LEYENDA: P: Pertinente – NP: No pertinente – A: Adecuada – I: Inadecuada

7. Juicio del Experto

1. En líneas generales, considera que las preposiciones se corresponden con el contexto problemático de la investigación:

- Suficiente
- Medianamente suficiente
- Insuficiente

Observación:

2. Considera que los reactivos del instrumento recopilan la información requerida para la investigación de manera:

- Suficiente X
- Medianamente suficiente
- Insuficiente

Observación:

3. El instrumento diseñado responde a los indicadores o subcategorías previas:

- Suficiente X
- Medianamente suficiente
- Insuficiente

Observación:

4. Considera que el instrumento diseñado es:

- Suficientemente válido X
- Medianamente válido
- No válido

Observación:

Hoja de vida: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001600068

Firma:



Nombre: Luis Carlos Restrepo

C.I 70418218

Fecha 02/05/2023

INFOGRAFÍA



<https://view.genial.ly/64965246f011a500193e7c1d/interactive-content-cartel>

Operacionalización de Variables						
Tema:						
Pregunta de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis	Variables estudiadas	Dimensiones	Indicadores
¿Cuál es el impacto en la educación básica primaria mediadas por las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje ante la ocasión del Covid-19 en estudiantes de la educación básica primaria de la Institución Educativa N°2 Sede San Martín del Municipio de Maicao, departamento de la Guajira, Colombia?	Generar un modelo epistémico emergente innovador mediado por las tecnologías, para enfrentar situaciones adversas en la educación básica primaria de la institución educativa N°2, en el Municipio de Maicao, Departamento de la Guajira, Colombia.	Diagnosticar el proceso de aprendizaje en los estudiantes de educación básica primaria durante la ocasión del acontecimiento del COVIC 19 en la Institución Educativa N° 2, Sede San Martín, Municipio De Maicao, Guajira, Colombia.		Variable independiente: Tecnologías mediadoras en la educación básica	Acceso a Tecnologías	Porcentaje de estudiantes con acceso a dispositivos tecnológicos: Número de estudiantes que cuentan con dispositivos como computadoras, tabletas, o teléfonos inteligentes.
		Concretar los elementos tecnológicos aprovechados durante la ocasión del acontecimiento del COVIC 19 para la mediación del proceso de aprendizaje, en la Institución Educativa N° 2, Sede San Martín, Municipio De Maicao, Guajira, Colombia.				Porcentaje de hogares con acceso a internet: Medición de la conectividad en los hogares de los estudiantes.
						Distribución de recursos tecnológicos en las instituciones educativas: Número de dispositivos disponibles por cada estudiante en las escuelas (computadoras, tablets, etc.).
					Formación Docente en el Uso de Tecnologías	Porcentaje de docentes capacitados en el uso de tecnologías: Número de profesores que han recibido formación en herramientas tecnológicas para la enseñanza.
						Frecuencia de capacitación docente en tecnologías: Cuántas veces al año se ofrecen programas de capacitación o formación continua a los docentes en este campo.
					Herramientas y Plataformas Educativas Utilizadas	Dominio de herramientas digitales por parte de los docentes: Evaluación de la competencia de los docentes en el uso de plataformas educativas, software didáctico y herramientas en línea.
						Tipo de plataformas utilizadas (LMS, redes sociales, apps educativas): Identificación de las plataformas y aplicaciones digitales empleadas en el proceso educativo (como Google Classroom, Moodle, Zoom, etc.).

		<p>Develar los pedestales epistémicos emergentes de la educación básica primaria mediadas por las tecnologías ante situaciones adversas, en la Institución Educativa N° 2, Sede San Martín, Municipio De Maicao, Guajira, Colombia</p>		<p>Variable(s) dependiente(s) : Innovación educativa:</p>	<p>Impacto de las Tecnologías en la Enseñanza</p>	<p>Diversidad de recursos digitales disponibles: Variedad de materiales digitales, como videos, textos interactivos, juegos educativos y simulaciones.</p> <p>Integración de tecnologías en los planes de estudio: Medición del grado en que los contenidos curriculares incluyen el uso de tecnologías.</p> <p>Interactividad de las clases: Nivel de participación y colaboración que fomentan las herramientas tecnológicas (uso de foros, chats, actividades grupales en línea).</p> <p>Adaptación de materiales educativos a medios digitales: Grado en que los materiales curriculares han sido adaptados o creados específicamente para plataformas digitales.</p> <p>Uso de tecnologías para personalización del aprendizaje: Aplicación de tecnologías que permitan personalizar la enseñanza de acuerdo con las necesidades individuales de los estudiantes.</p>
		<p>Configurar los planos que conforman el modelo epistémico emergente innovador para la educación básica primaria mediadas por las tecnologías ante situaciones adversas, en la Institución Educativa N° 2, Sede San Martín, Municipio De Maicao, Guajira, Colombia.</p>			<p>Metodologías y Estrategias de Enseñanza</p>	<p>Innovación en las metodologías pedagógicas: Introducción de nuevas estrategias pedagógicas facilitadas por el uso de tecnologías (flipped classroom, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje adaptativo, etc.).</p> <p>Uso de métodos de enseñanza interactivos: Grado de uso de tecnologías para generar clases más participativas y colaborativas.</p> <p>Evaluación en línea y retroalimentación inmediata: Uso de plataformas que permitan evaluaciones rápidas y retroalimentación instantánea para los estudiantes.</p>
					<p>Desarrollo de Habilidades Cognitivas y Digitales</p>	<p>Desarrollo de habilidades tecnológicas en los estudiantes: Medición del grado en que los estudiantes mejoran su competencia digital (uso de herramientas tecnológicas, programación básica, etc.).</p> <p>Fomento de habilidades de resolución de problemas: Evaluación de la capacidad de los estudiantes para utilizar las tecnologías en la resolución de problemas y situaciones reales.</p> <p>Aprendizaje autónomo y personalizado: Cuánto los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo usando recursos tecnológicos.</p>
					<p>Resultados Académicos y Rendimiento de los Estudiantes</p>	<p>Mejora en el rendimiento académico: Cambio en las calificaciones de los estudiantes antes y después de la implementación de tecnologías.</p>

Aseveración del cuestionario

ASEVERACIÓN	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	N
1.Puedo contarle a alguien cuando las cosas me salen mal.	2,60	,744	40
2.Me conozco a mí mismo, sé lo que pienso y siento.	2,68	,572	40
3.Se qué cosas me ponen triste.	2,78	,480	40
4.Se qué cosas me ponen feliz.	2,88	,404	40
5.Sé controlarme cuando estoy de malgenio.	2,15	,580	40
6.Me siento bien cuando obedezco.	2,68	,572	40
7.Me felicito a mí mismo cuando hago las cosas bien.	2,45	,749	40
8.Soy capaz de reconocer mis errores.	2,48	,816	40
9.Utilizo Smartphone, Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; junto con mi acudiente para comunicarme con mis profesores y compañeros	2,68	,694	40
10. Me gusta Smartphone, Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; porque aprendo con los audios, textos y videos del colegio.	2,70	,648	40
11. Soy paciente y no grito cuando siento que no me escuchan en los encuentros virtuales.	2,10	,900	40
12. Puedo contarle a mi profesora por Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; las cosas que no entiendo o me preocupan.	2,70	,608	40
13. Escucho mientras alguien habla en los encuentros virtuales y no le interrumpo.	2,48	,784	40
14. Puedo dejar un mensaje mediante Tablet, Laptop, Computador de escritorio, Smart, Laptop, computador de escritorio, Smart tv; escolar siempre que lo necesito	2,68	,656	40
15. Siento que mi vida era mejor antes de la emergencia COVID-19.	2,75	,630	40
16. Me preocupa que yo o alguien de mi familia se contagie de COVID-19.	2,73	,679	40
17. Aprendo mucho con la tecnología disponible, pero no tanto como cuando iba al colegio.	2,63	,628	40
18. Mi acudiente me presenta las tareas, pero casi siempre las hago solito.	2,65	,662	40
19. Extraño mucho a mis compañeros y profesora.	2,68	,730	40
20. Quiero volver pronto al colegio porque conozco los protocolos de bioseguridad.	2,13	,911	40

Fuente: Elaboración propia con base en la prueba piloto



INSTITUCIÓN EDUCATIVA NÚMERO DOS
"SOPHIA LA INNOVADORA SAN MARTÍN"

Resolución N.º 28 de fecha 27 de 2017
sancionada y publicada en el Registro
Oficial N.º 117 de 11/07/2017
a través del C.º Oficial
L.º N.º 14422/2017
N.º 23 DE 17-7

FORMATO DE AUTORIZACIÓN

Yo Jorge Peralta García, acudiente del estudiante: Carlos M. Peralta
del grado 3º de la jornada de la mañana, de la Institución Educativa "núm.2" sede: San
Martín, autorizo voluntariamente a participar en el proyecto de investigación titulado:
Educación básica mediadas por las tecnologías: "un aporte epistémico emergente
innovador ante situaciones adversas". El cual es dirigido por el director de grupo del grado
tercero el docente: **Alexis Ramón Penso Zárate**.

Atentamente:

Jorge Peralta G.
84.075.986 de Marca @.
fecha: 15-Mar/22.