

**Caracterización del proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2 en la Institución
Educativa Cárdenas Mirriñao de Palmira durante la pandemia COVID-19**

Zoraida Acevedo Quintana

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magíster en Educación

Asesora: Ingrid Victoria Sarmiento Aponte. Magíster

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de ciencias de la educación - ECEDU

Maestría en Educación

2022

Nota de aceptación

Asesor

Jurado

Jurado

Agradecimientos

A Dios, por concederme la gracia de alcanzar este sueño, colocando en el camino personas que contribuyeron al logro de esta meta personal, en primer lugar, a mi asesora Ingrid Victoria Sarmiento, quien, con su infinita paciencia e incondicional acompañamiento, me enseñó a construir desde la disciplina esta investigación.

A mi esposo e hijos, quienes aceptaron el sacrificio de nuestro tiempo compartido y comprendieron la importancia de este anhelo profesional.

Un especial agradecimiento a los estudiantes del grado 5º2, por su gran disposición, empeño y tiempo dedicado en el desarrollo de esta investigación.

A todas las personas que con sus consejos, apoyo y palabras de aliento me animaron a seguir adelante aun cuando creí desfallecer.

Por siempre y para siempre a Dios: ¡GRACIAS!

Resumen Analítico Especializado - RAE

Título de texto	Caracterización del proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2 en la Institución Educativa Cárdenas Mirriñao de Palmira durante la pandemia COVID-19
Nombres y apellidos del autor	Zoraida Acevedo Quintana
Año de la publicación	2022
Resumen del texto:	
<p>Durante la pandemia COVID-19 se evidenciaron múltiples cambios en el contexto educativo tal y como se indica en este proyecto de investigación, mediante el cual se estableció un diálogo con los estudiantes cardenalicios del grado 5º2, sobre su experiencia de aprendizaje desarrollada en el confinamiento, para indagar sobre la posible existencia de brechas tecnológicas y digitales y, afectaciones socioemocionales en su proceso educativo virtual con relación a las oportunidades y amenazas de los dispositivos tecnológicos y digitales que implementó la institución educativa Cárdenas Mirriñao para garantizar una educación de calidad.</p> <p>El diseño de investigación se realizó desde el enfoque cualitativo con alcance descriptivo, se utilizó como método el estudio de caso, para narrar a partir de la percepción de los estudiantes su experiencia cuando cambiaron del contexto educativo presencial al virtual. Por último, se plantearon los resultados, conclusiones y recomendaciones, desde el análisis de aspectos como la tenencia de dispositivos tecnológicos, conocimiento y capacitación para interactuar en la virtualidad, asesoría brindada por los profesores, expectativas para dar continuidad a su educación desde la virtualidad, distanciamiento social, habilidades tecnológicas y competencias digitales.</p>	
Palabras clave:	brechas, herramientas tecnológicas y digitales, pandemia y proceso educativo virtual.
Problema que aborda el texto:	
Relación del aislamiento social que originó el COVID-19 con la posible existencia de brechas tecnológicas y digitales en el proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2 adscritos a la Institución Educativa Cárdenas Mirriñao.	
Objetivos del texto:	
Objetivo General	
Analizar el proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2, a partir del diálogo sobre su experiencia de aprendizaje desarrollada en la Institución Educativa Cárdenas Mirriñao durante la pandemia COVID-19, como aporte para la identificación de brechas existentes y posibles alternativas de solución.	
Objetivos Específicos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar las condiciones de uso y acceso sobre las herramientas tecnológicas y digitales en la población estudiantil, durante su proceso educativo virtual. 2. Identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes con respecto al conocimiento e implementación de las TIC, en su proceso de transición presencial al virtual. 3. Reconocer las brechas tecnológicas y digitales en el proceso educativo virtual de los estudiantes en tiempos de confinamiento. 4. Describir los aspectos socioemocionales vivenciados por los estudiantes en su experiencia de aprendizaje durante la pandemia COVID-19. 	
Tesis principal del autor:	
A partir de la situación generada por el COVID-19, surgieron transformaciones en las prácticas pedagógicas, que llevaron a los establecimientos educativos a crear estrategias para responder con una educación de calidad en condiciones de confinamiento mediante la usabilidad de las TIC; esta emergencia sanitaria obligó a los gobiernos a cerrar los establecimientos educativos como medida para mitigar el impacto de la pandemia, donde se vieron afectados cerca del 94% de los estudiantes a nivel mundial, sin embargo, es importante que el proceso educativo tenga continuidad puesto que la formación académica se debe garantizar como un derecho humano fundamental.	

<p>Dado lo anterior, la institución educativa Cárdenas Mirriñao de Palmira recurrió a la interacción desde la virtualidad para dar continuidad a la formación académica, es así que en este proyecto de investigación se dialogó con los estudiantes de 5º2 sobre las fortalezas y debilidades vividas en su educación remota, sobre las estrategias utilizadas, su percepción acerca del uso de las herramientas tecnológicas y digitales dispuestas por la institución para enfrentar la pandemia, sobre sus emociones, sentimientos y vivencias durante el confinamiento.</p>	
<p>Argumentos expuestos por el autor:</p> <p>A partir de la crisis sanitaria, se cerraron abruptamente muchos establecimientos educativos a fin de evitar el contagio del virus y, el surgimiento de múltiples retos como el uso de la educación a distancia con metodología virtual, situación que trae consigo una serie de conflictos tales como la dificultad de acceso y conexión mediante herramientas tecnológicas, las múltiples fortalezas y debilidades que experimentan los estudiantes en esta transición, su poca capacitación digital, así como la dificultad de interactuar en las plataformas educativas virtuales.</p> <p>En este sentido, se hace alusión a un nuevo recurso digital relacionado con la educación virtual y las plataformas, éstas se constituyen como contextos para intercambiar el aprendizaje, por esta razón se consideran punto de conexión entre docentes y alumnos, al mismo tiempo que hacen uso de otros instrumentos digitales como parte fundamental de la nueva forma de enseñar y aprender.</p> <p>En razón a esto, esta investigación pretende comprender la experiencia de aprendizaje de los estudiantes cardenalicios del grado 5º2 en tiempos de pandemia, para describir la calidad de la educación, las estrategias pedagógicas que garantizan el derecho a la enseñanza y el bienestar de salubridad de toda la población académica, también analizar mediante sus opiniones expresadas los sentimientos y emociones que vivieron durante el tiempo de aislamiento social para llevar a cabo su aprendizaje desde casa, de igual manera, recalcar sobre la importancia del fortalecimiento de competencias digitales y habilidades tecnológicas para responder a los desafíos de la pandemia y la necesidad de establecer pedagogías orientadas al uso e incorporación de la tecnología en el método académico.</p>	
<p>Conclusiones del texto:</p> <p>Con esta esta investigación, se analizó el proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2, a partir del diálogo sobre su experiencia de aprendizaje desarrollada durante la pandemia COVID-19, como aporte para la identificación de brechas existentes y posibles alternativas de solución en ese orden de ideas, se determinó desde los resultados obtenidos, la delimitación de la pregunta de investigación y la justificación del problema, que los hallazgos relacionados con la existencia de falencias a nivel de infraestructura tecnológica y digital, evidencian la necesidad tanto en docentes como estudiantes de capacitarse aún más, para fortalecer su educación remota y, del constante uso de herramientas pedagógicas mediadas por las TIC, para mejorar el proceso educativo respectivamente.</p>	
<p>Bibliografía citada por el autor:</p> <p>Hernández, A. (2020). COVID-19: el efecto en la gestión educativa. Revista Latinoamericana De Investigación Social, 3(1), 37-41. http://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/relais/article/view/2640</p> <p>Monje Álvarez, Carlos Arturo. La Guía Didáctica Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa. 2011. https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf</p> <p>Moreno, G. (2014). Formación inicial de docentes a distancia dentro del campo de la educación en Colombia. Actualidades Investigativas en Educación, 14(2), 1-18. https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/14834</p>	
Nombres y apellidos de quien elaboró este RAE	Zoraida Acevedo Quintana
Fecha en que se elaboró este RAE	6 de junio de 2022

Resumen

Durante la pandemia COVID-19 se evidenciaron múltiples cambios en el contexto educativo tal y como se indica en este proyecto de investigación, mediante el cual se estableció un diálogo con los estudiantes cardenalicios del grado 5º, sobre su experiencia de aprendizaje desarrollada en el confinamiento, para indagar sobre la posible existencia de brechas tecnológicas y digitales y, afectaciones socioemocionales en su proceso educativo virtual con relación a las oportunidades y amenazas de los dispositivos tecnológicos y digitales que implementó la institución educativa Cárdenas Mirriñao para garantizar una educación de calidad.

El diseño de investigación se realizó desde el enfoque cualitativo con alcance descriptivo, se utilizó como método el estudio de caso, para narrar a partir de la percepción de los estudiantes su experiencia cuando cambiaron del contexto educativo presencial al virtual. Por último, se plantearon los resultados, conclusiones y recomendaciones, desde el análisis de aspectos como la tenencia de dispositivos tecnológicos, conocimiento y capacitación para interactuar en la virtualidad, asesoría brindada por los profesores, expectativas para dar continuidad a su educación desde la virtualidad, distanciamiento social, habilidades tecnológicas y competencias digitales.

Palabras claves: brechas, herramientas tecnológicas y digitales, pandemia y proceso educativo virtual.

Abstract

During the COVID-19 pandemic, multiple changes were evidenced in the educational context as indicated in this research project, through which a dialogue was established with the 5th grade Cardinal students about their learning experience developed in confinement, to inquire about the possible existence of technological and digital gaps and socio-emotional effects on their virtual educational process in relation to the opportunities and threats of technological and digital devices implemented by the Cárdenas Mirriñao educational institution to guarantee quality education.

The research design was carried out from the qualitative approach with a descriptive scope, the case study was used as a method, to narrate from the perception of the students their experience when they changed from the face-to-face educational context to the virtual one. Finally, the results, conclusions and recommendations were raised, from the analysis of aspects such as the possession of technological devices, knowledge and training to interact in virtuality, advice provided by teachers, expectations to continue their education from virtuality, social distancing, technological skills and digital competences.

Keywords: gaps, technological and digital tools, pandemic and virtual educational process.

Tabla de contenido

Agradecimientos	3
RAE	4
Resumen	6
Abstract.....	7
Lista de figuras.....	10
Lista de tablas.....	11
Introducción	13
Justificación.....	15
Planteamiento del problema.....	18
Objetivo general.....	21
Objetivos específicos.....	21
Marco Referencial	22
Antecedentes de la investigación.....	22
Marco contextual	26
Marco teórico	27
Marco conceptual.....	34
1. Concepciones sobre brecha digital	34
2. Concepciones sobre brecha tecnológica.....	38
3. Concepciones sobre educación en tiempos de pandemia.....	39
4. Concepciones sobre la educación virtual	41
5. Concepciones sobre la educación a distancia	44
6. Concepciones sobre la educación remota	44
7. Aspectos socioemocionales en el aprendizaje virtual	44
Marco legal.....	45

Diseño Metodológico	49
Enfoque de la investigación	49
1. Fase Preparatoria.	53
2. El trabajo de campo.	54
3. Fase analítica.	54
4. Fase informativa	54
Población y muestra.....	55
Técnicas e instrumentos de Recolección de datos	55
Cuestionario autodilucidado	56
Aplicación del cuestionario autodilucidado.....	57
Resultados del cuestionario autodilucidado.....	59
Primera Categoría: Identificación de una brecha tecnológica.....	69
Segunda Categoría: Identificación de una brecha digital	73
Tercera Categoría: Identificación de una afectación socioemocional	77
Aplicación y resultados de la técnica grupo focal	80
Cuarta Categoría: Descripción de la experiencia de Aprendizaje.....	83
Conclusiones	95
Recomendaciones	99
Referencias	103

Lista de figuras

Figura 1. Aplicación de la matriz DOFA.....	20
Figura 2. Virtualidad y educación en tiempos de pandemia.	23
Figura 3. Aspectos externos e internos con respecto al uso de las TIC.....	30
Figura 4. Proceso educativo virtual antes, durante y después de la pandemia.....	33
Figura 5. Manifestaciones de la brecha digital.....	36
Figura 6. Tipos de educación.....	40
Figura 7. Retos de la educación remota.....	44
Figura 8. Lineamientos legales del proyecto de investigación.....	46
Figura 9. Tipo y enfoque de la investigación.....	51
Figura 10. Fases de la investigación descriptiva.....	51
Figura 11. Diseño metodológico, técnicas y resultados.....	58
Figura 12. Identificación de una brecha tecnológica.....	72
Figura 13. Identificación de una brecha digital.....	76
Figura 14. Identificación de una afectación socioemocional.....	78
Figura 15. Beneficios de la técnica grupo focal para el proyecto de investigación.....	82
Figura 16. Descripción de la experiencia de aprendizaje durante la pandemia.....	85
Figura 17. Opción de seguir estudiando de manera virtual.....	87
Figura 18. Cambios sociales, emocionales y educativos durante la pandemia.....	88
Figura 19. Percepción desde la experiencia de los estudiantes en su proceso educativo virtual.....	89
Figura 20. Favorecimiento del aprendizaje en la educación virtual.....	90
Figura 21. Fortalezas y debilidades en el proceso educativo virtual estudiantil.....	92
Figura 22. Descripción de los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje virtual.....	93
Figura 23. Impactos de la pandemia en la educación.....	94
Figura 24. Recomendaciones para los estudiantes.....	99
Figura 25. Recomendaciones para los docentes.....	100
Figura 26. Recomendaciones para la institución Educativa Cárdenas Mirriñaño.....	103

Lista de tablas

Tabla 1. Resultados y descripción de los hallazgos en la primera pregunta	59
Tabla 2. Resultados y descripción de los hallazgos en la segunda pregunta	60
Tabla 3. Resultados y descripción de los hallazgos en la tercera pregunta	61
Tabla 4. Resultados y descripción de los hallazgos en la cuarta pregunta	62
Tabla 5. Resultados y descripción de los hallazgos en la quinta pregunta	63
Tabla 6. Resultados y descripción de los hallazgos en la sexta pregunta.....	64
Tabla 7. Resultados y descripción de los hallazgos en la séptima pregunta	65
Tabla 8. Resultados y descripción de los hallazgos en la octava pregunta	66
Tabla 9. Resultados y descripción de los hallazgos en la novena pregunta	67
Tabla 10. Resultados y descripción de los hallazgos en la décima pregunta	68
Tabla 11. Clasificación de los aspectos que constituyen una brecha tecnológica	69
Tabla 12. Clasificación de los aspectos que constituyen una brecha digital	73
Tabla 13. Clasificación de los aspectos que constituyen una afectación socioemocional	77

Lista de anexos

Anexo A. Formulario entrevista aplicado virtualmente.....	111
Anexo B. Resultados obtenidos en el cuestionario autodiligenciado	112
Anexo C. Pantallazos reunión por Google Meet. Técnica grupo focal	117
Anexo D. Formato dirigido a los acudientes solicitando autorización	118
Anexo E. Escáner formatos diligenciados por los acudientes dando autorización.....	119

Introducción

Desde el surgimiento del virus COVID-19, se evidenciaron cambios en las prácticas pedagógicas, que obligaron a las instituciones a establecer estrategias para garantizar una educación de calidad en condiciones de confinamiento mediante el uso de las TIC, tal y como lo afirmó la UNESCO en el 2020, los gobiernos cerraron los establecimientos educativos como medida para disminuir el impacto de la pandemia, evidenciándose un gran porcentaje de estudiantes afectados a nivel mundial. Sin embargo, a la educación se le debe dar continuidad puesto que ésta se define como un derecho primordial que debe garantizarse.

Dado lo anterior, la institución educativa Cárdenas Mirriñao de Palmira recurrió a la interacción virtual desde el uso de plataformas educativas para dar continuidad a la formación académica, es así que en este proyecto de investigación se dialogó con los estudiantes de 5º2 sobre las fortalezas y debilidades vividas en su educación remota, sobre las estrategias utilizadas, su percepción acerca del uso de las herramientas tecnológicas y digitales dispuestas por la institución para enfrentar la pandemia, sobre sus emociones, sentimientos y vivencias durante el aislamiento social obligatorio. Así las cosas, se describe la estructura de esta investigación, en primer lugar, está la justificación y descripción del problema, para indagar sobre la inclusión de las TIC en la educación virtual de los estudiantes cardenalicios, también sobre la relevancia que posee la capacitación digital a fin de que éstos puedan hacer buen uso tecnológico y digital globalizando su educación remota integral.

En cuanto a los objetivos, estos apuntan a indagar sobre la posible existencia de brechas en el proceso educativo virtual de los estudiantes, mediante un diálogo sobre su experiencia de aprendizaje desarrollada en tiempos de pandemia, se pretende conocer las afectaciones socioemocionales que les pudo traer el aislamiento social obligatorio, sus sentimientos,

opiniones y vivencias en tiempos de pandemia también, analizar si aspectos tales como la tenencia de dispositivos tecnológicos, conocimiento y capacitación en el manejo de plataformas educativas virtuales, asesoría desde los docentes, expectativas de dar continuidad a su educación desde la virtualidad, afectación del distanciamiento social en su proceso académico, influyeron directamente en su rendimiento académico.

En cuanto al marco de antecedentes, se hace una aproximación sobre las investigaciones internacionales y nacionales relacionadas con esta investigación, para exponer la importancia del aprendizaje en tiempos de pandemia, transformaciones, cambios de paradigmas pedagógicos y los múltiples ajustes hechos dentro y fuera del contexto educativo a fin de mantener una educación de calidad para evitar al máximo las brechas en el aprendizaje incluyendo la tecnología y tácticas educativas en el contexto virtual, garantizando así una educación remota integral. El marco teórico es el fundamento de este proyecto de investigación, se menciona la repercusión que tiene otorgar al estudiante una preparación y capacitación para interactuar desde la virtualidad, puesto que éstos deben ser sujetos dinámicos que transforman su contexto personal y general con el conocimiento obtenido, deberán estar preparados para una eventual situación como la vivida por el COVID-19. La metodología se estableció desde la investigación cualitativa con alcance descriptivo, mencionan los métodos aplicados para la recolección de datos tales como el cuestionario autodilucidado y el grupo focal, a fin de alcanzar la indagación necesaria en el logro de los propósitos, luego se presentan los resultados obtenidos, las conclusiones, recomendaciones y anexos.

Justificación

Los cambios en las estrategias curriculares y utilización del contexto virtual tras el surgimiento de la pandemia, dieron lugar a transformaciones curriculares, metodológicas y pedagógicas, estableciendo nuevos paradigmas de enseñanza desde la virtualidad, son desafíos que la educación asume con respecto a la innovación disruptiva integrada al uso de las TIC en los métodos académicos, por eso la virtualidad es una opción que se adapta más rápidamente a la educación, ya que a partir de las habilidades docentes se van familiarizando los estudiantes con el uso e inclusión de las TIC.

Es así, que durante la pandemia la mayoría de las instituciones educativas colombianas, tuvieron como única solución para evitar el contagio, que los estudiantes continuaran su educación desde la virtualidad, sin embargo, es un reto lograr conectar a casi veinte millones de personas quienes lo hacían desde un teléfono celular. De ahí, la razón de dialogar sobre su experiencia de aprendizaje virtual, teniendo en cuenta la usabilidad de herramientas tecnológicas y digitales que dispuso la institución, también de reflexionar acerca de las fortalezas y debilidades que tuvieron cuando pasaron del contexto presencial al virtual.

En este sentido se cita a Vargas (2019), quien afirma que no se puede desconocer la desigualdad evidenciada por la pandemia, en cuestiones de uso y acceso de herramientas tecnológicas por tal, es importante que desde el gobierno la educación como derecho sea garantizada, desde la disponibilidad de equipos y conexión hasta el acceso a oportunidades de aprendizaje. Ahora bien, la continuidad educativa es imperante, para la cual se requiere analizar las necesidades estudiantiles incluyendo estrategias pedagógicas que respondan a las múltiples desigualdades. Así pues, es importante evitar la deserción escolar viendo las consecuencias de la

crisis sanitaria y sus desigualdades en aspectos sociales y económicos, para impedir esta situación se deben implementar medidas a corto plazo como la promoción de continuidad escolar, a mediano plazo generando mecanismos para asegurar la continuidad académica mediante el fortalecimiento de habilidades digitales y competencias tecnológicas. Por último, establecer una articulación con otras políticas de igualdad y equidad para los estudiantes.

En efecto, esta investigación pretendió comprender la experiencia educativa de los estudiantes cardenalicios del grado 5^o, para describir la calidad de la educación, las estrategias pedagógicas que garantizan el derecho a la enseñanza y el bienestar de salubridad de toda la población académica, también analizar mediante sus opiniones expresadas los sentimientos y emociones que vivieron durante el tiempo de aislamiento social para llevar a cabo su aprendizaje desde casa, de igual manera, ejecutar una evaluación sobre la trascendencia del refuerzo de las competencias digitales y prácticas tecnológicas para responder a los desafíos de la pandemia y la necesidad de establecer pedagogías orientadas al uso e inclusión de la tecnología en la formación académica.

Finalmente, se aclara la necesidad de hacer esta investigación dentro del proceso educativo virtual de la población objeto de estudio, en razón a que antes no ha existido dentro de la institución cardenalicia investigaciones similares, donde se indague aspectos asociados a la infraestructura tecnológica, a las habilidades digitales de la comunidad educativa y para el caso en particular, acerca de las posibles afectaciones socioemocionales que pudo traer para los educandos la pandemia que por tratarse de un evento sorpresivo trajo consigo un sinnúmero de influencias, afectaciones, cambios y nuevas adaptaciones como el uso de la metodología virtual específicamente.

A lo sumo, el plantel educativo ha implementado algunos estudios previos con respecto a las normas de bioseguridad para la protección de su comunidad y controlar el contagio del COVID-19, tal y como lo gestionó el rector cardenalicio en cuanto a las necesidades de bioseguridad para atender a sus 2.400 estudiantes, además de los docentes y personal administrativo, por ende se atendió la necesidad de dotar de elementos para afrontar la pandemia, se gestionaron todos los insumos necesarios para que las actividades de aseo, limpieza y desinfección cumplieran eficientemente y se evitara la propagación del virus.

En ese orden de ideas, mediante este proyecto de investigación se indagó sobre los parámetros de uso, acceso tecnológico y habilidades digitales que los estudiantes tenían a su disposición para enfrentar la pandemia bien sea desde sus casas o por parte de la misma institución educativa.

Planteamiento del problema

Al iniciar el año 2020, la OMS, reconoció una emergencia sanitaria a nivel mundial que se catalogó como una pandemia y citó textualmente: “la enfermedad ocasionada por el coronavirus SARS-Cov-2 (COVID-19), es una enfermedad que se transmite principalmente por inhalación del aire conteniendo micropartículas de secreciones respiratorias o por contacto directo con pacientes infectados (Salas et. al, 2020) con una alta capacidad de transmisión”.

En relación a lo anterior, los países víctimas de la pandemia actuaron drásticamente a fin de menguar sus efectos, algunos por ejemplo, cerraron sus fronteras al flujo masivo y confinaron a más de 3.000 millones de personas, esto afectó significativamente el avance económico global, los efectos de dichas restricciones para afrontar la pandemia se tradujeron en una recesión mundial, que debilitaría los conflictos socioeconómicos de países subdesarrollados y de aquellos que crecían por debajo de los niveles requeridos.

Según este contexto, en Colombia, el 16 de marzo de 2020, las autoridades de salud y protección social, emitieron la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, donde se determinó la interrupción de clases presenciales en todas los establecimientos educativos, mientras que el Ministerio de Educación Nacional (MEN) aplicó una directriz para responder a la emergencia retomando las clases a través de la educación a distancia con metodología virtual y alternancia en las entidades públicas y privadas en el año 2020. Sin embargo, la aplicación de esta metodología de educación suscitaba un método de adaptabilidad, el cual no se logró por las circunstancias sorpresivas que trajo consigo el acoplamiento de la crisis.

Según esto, en el contexto educativo, se generaron múltiples retos como el uso de la educación a distancia con metodología virtual, situación que trae consigo una serie de conflictos

tales como la dificultad de acceso y conexión mediante herramientas tecnológicas, las múltiples fortalezas y debilidades que experimentan los estudiantes en esta transición, su poca capacitación digital, así como la dificultad de interactuar en las plataformas educativas virtuales. La brecha digital no hace referencia simplemente a tener acceso y conexión a la tecnología, sino también se refiere a las capacidades y destrezas de los sujetos para emplearlas. También, Mora Torrero, (2008) realizó una investigación titulada: “El derecho a no ser pobre, *VI informe anual de social Watch* establece: “esas diferencias que poseen los sujetos en la capacidad de asimilar y utilizar las TIC’s de forma eficaz y adecuada se denomina brecha digital cognitiva”

En este orden de ideas, la pandemia implicó una reorganización de paradigmas respecto a la educación tradicional, estableciendo una serie de probabilidades para adquirir el aprendizaje y, la virtualidad requiere actualización en el uso de recursos para acatar las exigencias de la sociedad del conocimiento y la información. Así pues, se hace referencia a una formación adicional como aporte al desarrollo integral, igualmente se alinea con la necesidad de atender los aspectos particulares y generales de toda una comunidad educativa. Y, un nuevo recurso digital hace referencia a las plataformas educativas virtuales, que según Sánchez Rodríguez José (2009) en su investigación titulada: “Plataformas de Enseñanza Virtual para Entornos Educativos”, precisa que éstas se establecen como ambientes que facilitan el proceso educativo, razón por la cual son medios de conexión entre sus actores, también se incluyen otros mecanismos virtuales que forman parte de la nueva forma de enseñar.

Dado lo anterior, se enuncia la pregunta y objetivos de esta investigación: ¿Qué tipo de brechas se pueden identificar en el proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2, a partir

del diálogo sobre su experiencia de aprendizaje desarrollada en la Institución Educativa Cárdenas Mirriñaio de Palmira durante la pandemia COVID-19?

Esta pregunta se enfocó en analizar la experiencia de aprendizaje en la población objeto de estudio con relación a las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades en su proceso educativo virtual, tal y como se muestra en la figura 1.

Figura 1.

Aplicación de la Matriz DOFA



Nota: la figura muestra la aplicación de la matriz DOFA.

Fuente: elaboración propia 2022

Objetivo general

Analizar el proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2, a partir del diálogo sobre su experiencia de aprendizaje desarrollada en la Institución Educativa Cárdenas Mirriñao durante la pandemia COVID-19, como aporte para la identificación de brechas existentes y posibles alternativas de solución.

Objetivos específicos

Determinar las condiciones de uso y acceso sobre las herramientas tecnológicas y digitales en la población estudiantil, durante su proceso educativo virtual.

Identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes con respecto al conocimiento e implementación de las TIC, en su proceso de transición presencial al virtual.

Reconocer las brechas tecnológicas y digitales en el proceso educativo virtual de los estudiantes en tiempos de confinamiento.

Describir los aspectos socioemocionales vivenciados por los estudiantes en su experiencia de aprendizaje durante la pandemia COVID-19.

Marco Referencial

Este capítulo reúne los fundamentos teóricos, investigativos y legales acerca los aspectos a indagar en el proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2. Primero, están los antecedentes que otorgan una visión sobre el tema de investigación a partir de aportes internacionales y nacionales, seguidamente el marco teórico soportado teorías afines al problema indagado, luego se presenta el marco conceptual donde se describen los conceptos referentes al tema que se está investigando y, el último marco es el legal que contiene las normas educativas y de salud que enmarcaron la educación en durante el confinamiento.

Antecedentes de la investigación

Se consultaron investigaciones afines a este proyecto y, se halló desde éstas una perspectiva sobre la brecha del acceso a la tecnología sumada a la brecha en habilidades digitales. A nivel internacional se presenta:

La investigación elaborada en Ecuador por Chicaiza Anancolla (2020) titulada: “Percepción sobre la educación virtual, en adolescentes de la parroquia Salasaca, durante la pandemia del Covid-19”. Los resultados demostraron que, los docentes no están adecuadamente competentes para dar clases virtuales, sin embargo el estrato socioeconómico, en muchas casas son bajos, entre tanto, algunos estudiantes no se han acostumbrado con esta modalidad, se percibió que los jóvenes experimentaron emociones negativas por el aislamiento social, expresaron emociones de fracaso al no entender plenamente las clases y explicaciones, se concluyó que la metodología virtual no alcanzó las perspectivas de los estudiantes durante la pandemia, puesto que no fue conveniente en relación a la presencialidad a la que vivían habituados.

En la investigación realizada por Robles y Sato (2020) los autores afirman que la educación actual se vale de ambientes virtuales de aprendizaje puestos en práctica por entes gubernamentales y las plataformas institucionales que casi no se usaban, pero repentinamente alcanzaron su máximo de aforo, también se destacó el uso de otros recursos como las redes sociales y grupos de aprendizaje. En cuanto a las redes sociales existió cierta crítica en su uso y, una predisposición a recalcar más las problemáticas que las fortalezas por estos grupos, ya que además de ser formativos, también son sociales, pues con el impacto de la pandemia se volvieron recursos imprescindibles en el contexto educativo.

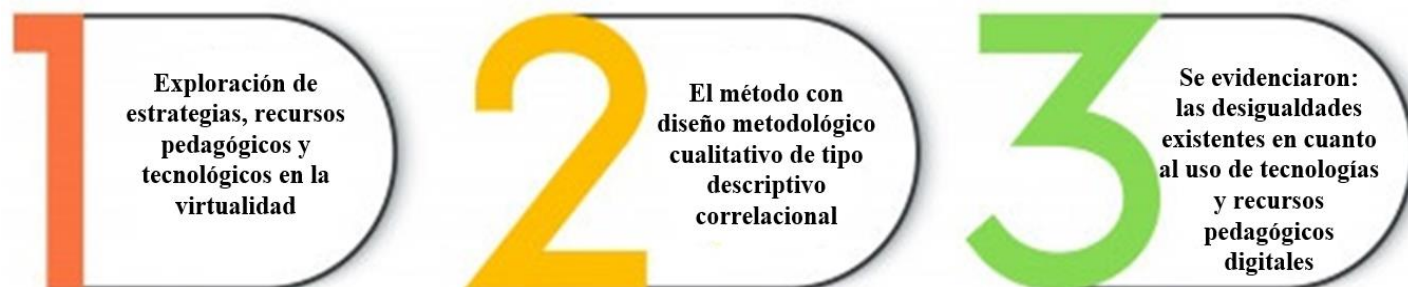
En Ecuador (2020) Floralba del Rocío Aguilar Gordón, magíster y docente de la universidad politécnica salesiana, hizo un estudio sobre: “El proceso de aprendizaje en tiempos de pandemia”. Afirma que es un desafío para la profesores y estudiantes, el repentino cambio del contexto presencial al virtual, pues se restringe las relaciones sociales, tal condición genera múltiples secuelas, como la directa relación entre el ser humano y el dispositivo tecnológico ya que impiden identificar y expresar emociones.

De esta manera, los contextos educativos estudiantiles marcan la diferencia en cada sujeto, ya que se reconocen estudiantes con exigencias académicas específicas donde su proceso de formación se ve truncado por el inadecuado ajuste metodológico por parte del docente, quien también presenta dificultades de adaptación a la realidad virtual; en los resultados afirmó que el cambio de escenario presencial al virtual durante la pandemia, fue un desafío para el establecimiento educativo, el papel del profesor, las temáticas, el uso de capacidades y la valoración deben replantearse desde el contexto del confinamiento, por lo que es necesario poner cuidado a la expresión de sentimientos y emociones y no caer en la automatización.

En Argentina (2020) se realizó un estudio empírico por Expósito C. y Marsollier, R. sobre: “Virtualidad y educación en tiempos de Covid-19”. Se examinaron destrezas, recursos didácticos y tecnológicos usados por los profesores en la metodología a distancia implementada durante el aislamiento social por la emergencia sanitaria COVID-19. El proceso ejecutado fue aplicar una investigación de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, donde participaron 777 docentes, adscritos a establecimientos educativos de diferentes niveles en Mendoza, Argentina.

En México (2021) los investigadores Reyna Castillo Ontiveros, Hanna Díaz Lara, Fernanda, titularon su proyecto: “La educación en tiempos de pandemia. Emociones y percepciones en estudiantes de nivel medio superior y licenciatura”. Fue un proyecto orientado a las prácticas y experiencias del aislamiento y la virtualidad, también sobre los problemas y oportunidades evidenciados con la ejecución de la imprevista forma de enseñar a estudiantes de nivel medio y superior. Se revelaron múltiples dificultades y limitaciones que entorpecen la educación en este país.

En cuanto a los resultados del estudio se evidenciaron las diferencias existentes relacionadas a la usabilidad de las TIC y la educación digital, tales desigualdades se muestran con respecto al tipo de gestión, el nivel educativo, estrato socioeconómico estudiantil, rendimiento académico y el apoyo familiar del estudiante. Con relación a la discusión y conclusiones, los autores afirman que se evidencian las desigualdades socioeducativas en los jóvenes. Tal y como se muestra en la figura 2, se hace necesario profundizar en la comprensión de restricciones y consecuencias que trajo para la educación esta situación de emergencia sanitaria y distanciamiento social.

Figura 2.*Virtualidad y educación en durante la pandemia*

Fuente: elaboración propia 2022

A nivel nacional se muestra la investigación realizada en Colombia (2020), por Lesmes Martínez, Bedoya Osorio y Acosta Velandia, sobre: “Percepciones de la educación básica en tiempos del COVID-19”. El propósito fue indagar sobre las maneras y capacidades de la educación durante la pandemia, se ejecutó una investigación mixta, donde participaron 19040, entre ellos primaria, secundaria, padres de familia, profesores y comunidad en general. Como resultados se destacó el cambio de percepción en un antes, durante y después en la nueva normalidad, de igual modo, la expectativa de utilizar la modalidad de alternancia donde se conjugue el presencial y virtual en el futuro dentro del proceso académico.

Y, por último, la investigación realizada por Sosa Neira (2021), sobre: “Percepciones de los estudiantes sobre la estrategia Aprende en Casa durante la pandemia COVID-19”. Esta investigación exploró las expectativas de jóvenes en secundaria y media sobre la modalidad de estudio en casa, que se implementó en tiempos del COVID-19 en el área de matemáticas en un colegio, ubicado en Bogotá. El método aplicado fue inductivo cualitativo, con la participación de 174 estudiantes, se recolectaron los datos a través de guía de aprendizaje. Los conocimientos positivos y negativos, se clasificaron en grupos académicos, grupos sociales y, grupos

personales. Se reveló que los docentes pudieron reestructurar su labor educativa a fin de mejorar las percepciones negativas, entre tanto que las instituciones educativas podrán transformarse digitalmente con la inclusión de la tecnología para mejorar los métodos pedagógicos.

“Las TIC son una oportunidad para que el estudiante aplique sus saberes e interactúe en varias direcciones: estudiante-docente, docente-estudiante y estudiante-estudiante” Pulido, (2017). También Suárez (2013) indica que “la pedagogía en el contexto digital es un camino que entraña nuevos ecosistemas y culturas de aprendizaje”.

Marco contextual

Esta propuesta de investigación se orientó hacia el proceso educativo virtual desarrollado por los estudiantes del grado 5º2 adscritos a la Institución Educativa Cárdenas Mirriñao de Palmira durante el confinamiento, en la sede principal del sector urbano; es una entidad pública cuya misión es la prestación del servicio educativo desde preescolar hasta 11º, sus estudiantes pertenecen a estratos 1, 2 y 3. Sin embargo, se aclara que esta investigación se desarrolló en el contexto virtual dadas las condiciones y restricciones durante la pandemia COVID-19, medidas acatadas con precaución para llevar con total normalidad su proceso académico a distancia tal y como se indica a continuación:

Enfrentar la pandemia. Se acataron las normas del alcalde Oscar Escobar, quien ordenó el cierre inmediato de las instituciones educativas a nivel municipal, obligando las instituciones a buscar alternativas de continuidad académica ahora desde la virtualidad.

Gestionar la continuidad. Los docentes cardenalicios buscaron e implementaron medidas para evitar la deserción escolar, a su vez que se respetó y protegió la vida de sus estudiantes, mientras

implementaron medidas políticas para continuar el proceso académico a distancia y, se preparó para recibir el financiamiento adecuado en la continuidad virtual.

Mejora y aceleración. El objetivo institucional, fue aprovechar las oportunidades para mejorar el sistema con miras a largo plazo, se concentró en implementar mejores herramientas digitales y tecnológicas que al servicio de sus estudiantes se pudiera cumplir con el objetivo de enseñar desde la distancia para protegerse del virus.

Marco teórico

Considerando el objetivo de esta investigación, se incluyeron teorías sobre percepciones, preparación, disposición y uso de las TIC de los estudiantes en ambientes virtuales, calidad educativa, medidas durante el confinamiento, proceso educativo virtual. Por último, se incluyeron concepciones sobre brecha digital, brecha tecnológica y educación durante la pandemia (educación virtual, educación a distancia y educación remota).

Para describir la transición que tuvieron los estudiantes al pasar del contexto presencial al contexto virtual; se tiene que un análisis denominado: “¿Covid-19 acelerará la inclusión digital?” realizado por Ríos (2020), revela la vivencia de una época sin antecedentes, donde la conectividad es totalmente relevante para el sector económico. La situación de pandemia por el COVID-19 nos enfrentó a desafíos para cambiar la forma en que interactuamos. Si bien es cierto, son innegables los cambios que trajo la pandemia dentro del contexto educativo, pero es imperante la meta en cada institución educativa: aprovechar este tiempo para que la educación sea más inclusiva, eficiente y resiliente que antes de la crisis

Dado lo anterior, se observa que la pandemia catapultó en el contexto educativo la transformación basada en el uso tecnológico y saber digital convirtiéndose en la oportunidad de

reinventar y adecuar paradigmas pedagógicos ahora desde la tecnología y virtualidad respectivamente, se habla entonces de alternativas que la institución cardenalicia ha implementado para continuar el proceso de enseñanza, como la búsqueda de conocimiento y manejo de plataformas educativas virtuales, las cuales en un futuro asegurarán el éxito en cuanto a garantizar calidad educativa de los procesos metodológicos en el entorno virtual y, se logre mitigar las consecuencias generadas por esta situación.

En ese orden de ideas y, para definir las TIC se cita a Arévalo et. al (2016) quien afirma que las políticas públicas y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, determinan la enseñanza como una táctica para difundirse en la actual sociedad, resaltando que éstas constituyen un componente valioso para lograrlo. Las TIC son las bases principales de innovación disruptiva en las metodologías curriculares.

Así las cosas, la UNESCO (2016) se afirma que: “la tecnología ayuda a facilitar el acceso global a la educación, reduce las brechas, provee herramientas a los docentes y en general mejora la calidad de la enseñanza y el aprendizaje”.

Dado lo anterior, se cita a Pulido (2017) quien afirma que las TIC hacen referencia a la usabilidad de dispositivos tecnológicos para guardar, ordenar y publicar conocimientos también, éstas se constituyen como un paraje de las metodologías educativas, que contribuyen a mejorar las formas de comunicarnos y la transmisión de mensajes hacia el colectivo científico; sin lugar a dudas, facilitan a la comunidad educativa el acceso a la virtualidad, para afrontar los retos generados por esta situación.

Y, como lo señala Jiménez Puello (2015) “bajo todo punto de vista si es necesaria una nueva formación con nuevas herramientas didácticas, con el uso adecuado de los estándares TIC´s para educación, con una mirada más real del contexto educativo del aula, con formas más activas y

acertadas de la enseñanza”. En este sentido, las TIC vienen siendo el mejor instrumento para que el alumno use sus conocimientos y actúe en diversos ámbitos: estudiante-docente-estudiante.

Pulido, (2017). Así las cosas y como lo señala Suárez (2013) “la pedagogía en el contexto digital es un camino que entraña nuevos ecosistemas y culturas de aprendizaje”.

Según esto, se observa que la pandemia sorprendió al mundo entero, en tanto que las instituciones educativas cambiaron abruptamente sus estrategias metodológicas al plano virtual, se cita entonces a Fernández et. Al (2009) “las nuevas tecnologías llegan a las escuelas sin que previamente dispongan de un proyecto genuino que implique algún tipo de modificación de las prácticas didácticas dominantes y sin el apoyo formativo imprescindible para realizar el supuesto cambio esperado” (p. 67).

Incluso: “aunque se han incorporado en gran medida las TIC en las instituciones educativas, para garantizar la educación en tiempos de pandemia, su uso no asegura que se dejen a un lado los antiguos paradigmas de educación; se necesita, por tanto, ahondar en la pedagogía del docente, lo cual amerita una formación constante con el fin de propiciar su incorporación en los currículos” Ricardo et. Al (2013).

Con todo y eso, al hablar de educación con calidad y medidas en tiempos de pandemia, se cita a Ortega (2017) “la educación actual, desarrollar y evaluar nuevas experiencias pedagógicas que contribuyan a elevar la calidad del aprendizaje, incorporando sucesivamente medios tecnológicos que favorezcan la gestión y organización del conocimiento y el desarrollo de habilidades” (p.23). Dado lo anterior, la implementación y el uso de tecnologías en el proceso educativo virtual, alcanzará una visión y valores basados en la experiencia de enseñanza-aprendizaje; sin lugar a dudas, el incorporar las TIC en la educación fortalecerá las competencias en el estudiante como principal protagonista de este proceso. Con relación a esto Ortega (2017)

muestra que “el modelo pedagógico sustentado en el uso de las TIC está dirigido a potenciar el aprendizaje, emplear recursos educativos que ayuden a comprender los contenidos, mejorar el ambiente de aprendizaje, la comunicación, favorecer el aprendizaje lúdico, autónomo, colaborativo, potenciar la creatividad, convocar a pensar, donde el estudiante sea un ente más activo”. (p.23).

Pues bien, se cita a Urueña (2016) quien afirma: “las TIC se pueden integrar en la educación como herramientas para el apoyo y ejercicio de la docencia, como medida de fomento de un uso eficiente de las mismas y como objetos de análisis crítico y de conocimiento. Combinando estos, se puede lograr una mayor eficacia en la escuela”. En este orden de ideas, tal y como lo muestra la figura 3, la presente investigación sigue la estructura de matriz DOFA para describir aspectos relacionados con la usabilidad tecnológica en el aprendizaje de la comunidad cardenalicia.

Figura 3.

Aspectos externos e internos con respecto al uso de las TIC



Fuente: elaboración propia 2022.

Dado lo anterior, en tiempos de pandemia el elegir la virtualidad dentro del proceso educativo, brinda un ejemplo muy manejable de enseñanza-aprendizaje, cuyas prácticas agilizan los métodos pedagógicos a través de la inclusión de las TIC Durán-Rodríguez y Estay-Niculcar (2016), la enseñanza-aprendizaje basada en el uso de las nuevas tecnologías constituye para los estudiantes, un referente de mejora y calidad en las estrategias educativas cardenalicias.

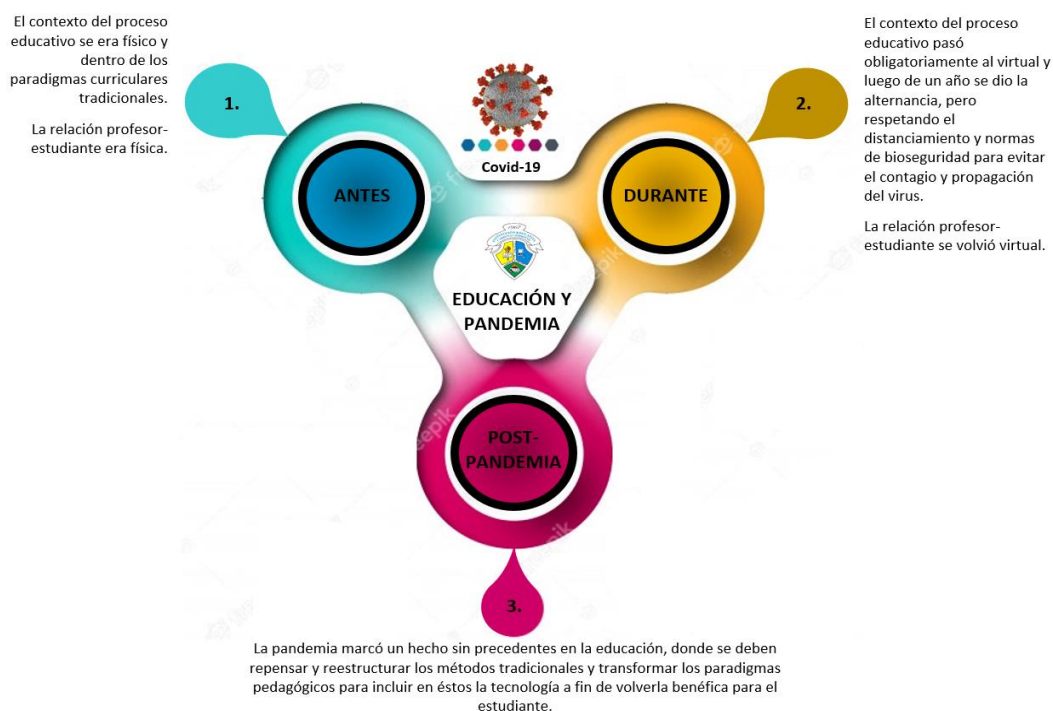
Así las cosas, al garantizar una educación de calidad, usando los entornos educativos como los virtuales, se tiene que en éstos se educan personas en competencias y habilidades que aprueben el uso de ciberespacios para intercambiar e innovar en pro de la calidad educativa, sin embargo para que sea posible se tendrá en cuenta múltiples destrezas y maneras de aprender del sujeto tales como el aprendizaje autónomo, socioemocional, cooperativo y colaborativo y, también un pensamiento de concentración y crítica ante las realidades contextuales y sus posibles soluciones a través del uso tecnológico como método de transformación social, no obstante, la capacitación y formación debe ir también encaminada al docente para que pueda reestructurar su labor como investigador de contexto, reconfiguración de currículo y, guía en el proceso de enseñanza, a fin de que éste adquiera habilidades, destrezas y competencias útiles en la inclusión de las TIC, en sus procesos, estrategias y metodologías, dando lugar a una innovación educativa propicia para mejorar la calidad del aprendizaje. Sin embargo, no se puede desconocer la necesidad de reflexionar sobre la educación después de la pandemia, la cual hace alusión a los procesos adquiridos y aplicados en el sistema educativo después de que pase la emergencia sanitaria actual, en ese orden de ideas y refiriendo a la población objeto de estudio se ve una marcada pauta antes y después de la pandemia, en donde los más beneficiados serán los alumnos por el manejo e inclusión de las tecnologías en su proceso educativo, pues deben apreciar la educación como la forma en que se transformaron los paradigmas curriculares y métodos

pedagógicos a raíz del obligatorio distanciamiento social que generó el virus, realmente quedará plasmado históricamente, un antes y un después de la pandemia, porque no se debe desconocer que el contexto educativo fue el más afectado, transformado e influenciado por el distanciamiento social y la obligatoriedad de recurrir al uso de plataformas virtuales para dar continuidad al proceso educativo respectivamente para llevar a cabo un aprendizaje integral que esté a la par con los desafíos, retos y demandas actuales. Como se afirmó en el congreso titulado *La educación postpandemia: los retos de la virtualidad e inteligencia artificial*, realizado el 14 de octubre de 2021, uno de los más grandes desafíos que afronta la educación actual es el de alfabetizar digitalmente a las instituciones, los docentes y los alumnos, para que puedan hacer un mejor uso de la tecnología, reforzar sus propias competencias y promover una educación de alta calidad. Según José Donaldo Posas Turcios, gerente de operaciones de Laureate International Universities, una de las metas principales es que más personas puedan tener acceso a educación de calidad, e implementar herramientas como el proctoring en la educación virtual podrían contribuir a conseguir este propósito. No obstante, para indagar mediante el diálogo con los estudiantes del grado 5º2 sobre su experiencia de aprendizaje vivida en tiempos de pandemia, se deberá buscar alternativas de solución para menguar su impacto en la enseñanza-aprendizaje, un alternativa posible es la alfabetización digital dirigida hacia los estudiantes donde puedan fortalecer sus habilidades y destrezas en el contexto virtual, a través de la mejora e implementación de la tecnología referidas al uso y conectividad respectivamente. Otra alternativa está pensada en reforzar las competencias de los estudiantes con relación a sus aptitudes escolares y académicas y, por último, buscar a nivel institucional una óptima financiación para mejorar su infraestructura tecnológica y digital para garantizar una mejora en la educación no solo en tiempos de pandemia sino en postpandemia. Por último, al hablar del

proceso educativo virtual, se tiene que tanto para estudiantes como para la comunidad cardenalicia en general se partió en tres momentos: antes, durante y después de la pandemia. Antes de la pandemia, el proceso educativo se daba solo en el contexto presencial, durante la pandemia obligatoria y forzosamente pasó al contexto virtual y últimamente con alternancia física respetando las normas de bioseguridad. Pero, tal y como lo indica la figura 4, se debe hablar de postpandemia, en el cual se deberán repensar los paradigmas y métodos curriculares para alternarlos ahora con la virtualidad, a fin de incluir los procesos y herramientas tecnológicas a la educación y lograr que el estudiante se familiarice con los entornos virtuales.

Figura 4.

Proceso educativo virtual antes, durante y después de la pandemia



Fuente: elaboración propia 2022.

Marco conceptual

Dado el problema de investigación, se hicieron estudios sobre diferentes pensamientos relacionados con la inclusión de las TIC en la metodología virtual, brecha digital, brecha tecnológica, educación durante la pandemia, los tipos de educación dentro de los que cabe distinguir: la virtual, la remota y a distancia respectivamente.

1. Concepciones sobre brecha digital

En este sentido se cita a Castells (1998), quien define la brecha digital, como: “la separación o la distancia que existe entre las personas, comunidades, regiones o países, que utilizan las nuevas tecnologías de la información como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tiene acceso a las mismas y que, aunque la tuvieran no saben cómo utilizarlas” (p.63-67). En ese orden de ideas, “el origen del término brecha digital sigue siendo incierto, según Gunkel (2003) y van Dijk (2017) señalan que la brecha digital se refería a la desigualdad entre aquellos que tenían o no tenían acceso físico a las TIC” (van Dijk, 2006).

La brecha digital se define como: “la brecha entre individuos, hogares, negocios y áreas geográficas en diferentes niveles socioeconómicos con respecto a sus oportunidades de acceso a TIC y su uso para una amplia variedad de actividades” (oecd, 2001, p. 9). Actualmente, la definición de brecha digital se emplea para describir a diferentes contextos de inequidad social en relación con el acceso tecnológico desde el uso de las TIC’s.

Al finalizar los 90, la brecha digital se evidenció por problemas de accesibilidad mediática, es decir, dispositivos tecnológicos físicos y digitales, también el conocimiento compartido por múltiples mecanismos como Internet, en razón a esto y dada la época este término hizo alusión a la conectividad y servicios básicos de tecnología; después y aún en la época actual se observa que no solo es contar con las tecnologías a la mano, sino que falta la capacitación de los

individuos para que puedan hacer uso de éstas en el plano donde actúan; por eso el novedoso estilo que predomina en esta concepción se asigna bajo el nombre de brecha digital cognitiva, donde Mora Torrero (2008) se refiere a: “la falta de habilidades y destrezas por parte de los sujetos para asimilar y utilizar las TIC de forma eficaz y adecuada”.

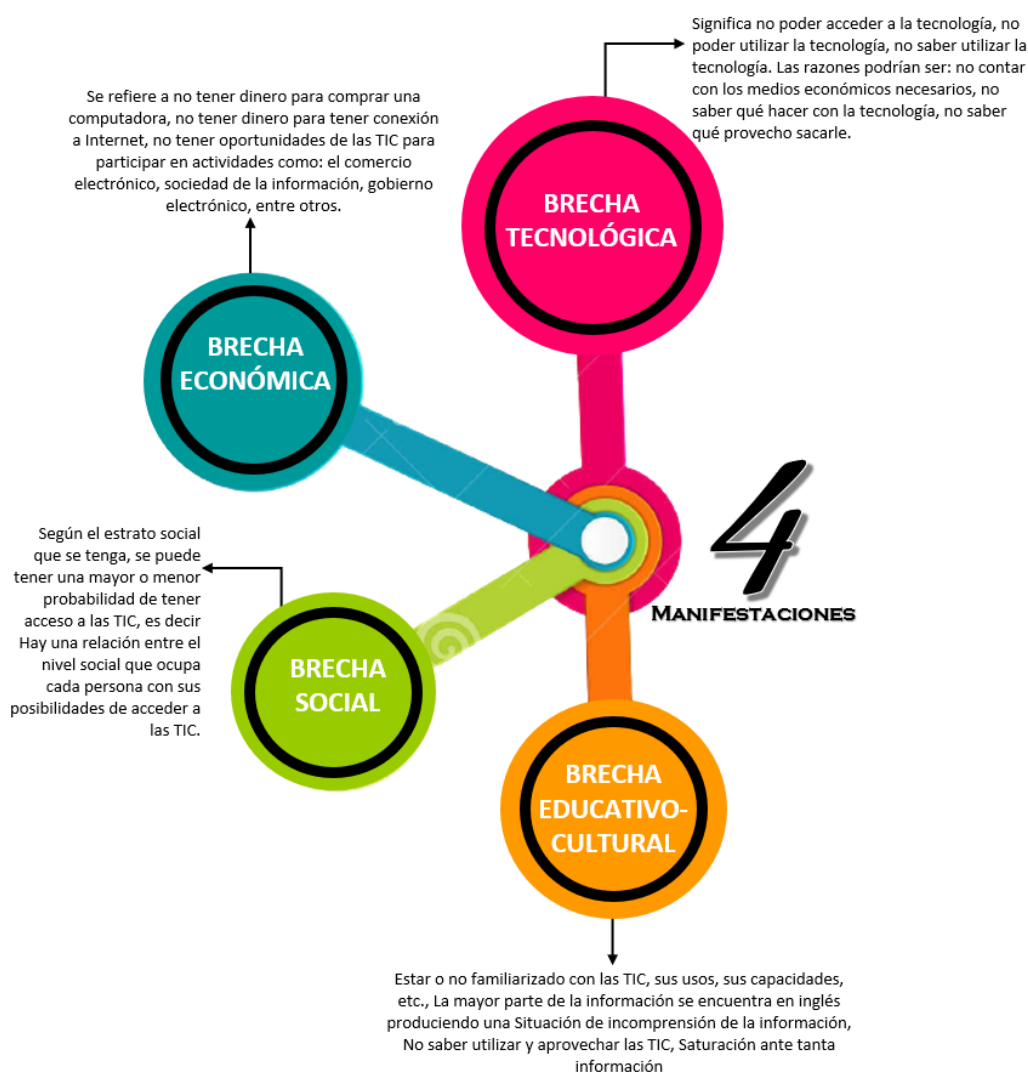
Por otro lado, se investigó también sobre la brecha digital y sus manifestaciones en diferentes contextos; se observó que ésta tiene la capacidad de dimensionar las diferencias existentes en las comunidades, sujetos y regiones en cuanto a la accesibilidad tecnológica y su utilidad, así como de la capacidad que tiene cada persona para disfrutar de las ventajas que aporta este acceso tecnológico. Así las cosas, se cita a García Gómez, (2004) con su proyecto: “brecha digital, brecha social, brecha económica, brecha cultural. La biblioteca pública ante las cuatro caras de una misma moneda” que según la figura 5, se describen las manifestaciones de la brecha digital dependiendo del contexto. No cabe duda, afirma García p. (2) “que la irrupción de las TIC ha transformado la imagen del mundo, en especial con la implantación de Internet en todas y cada una de las facetas de nuestra vida. Internet se ha convertido en la TIC por excelencia y hoy en día resulta difícil imaginar un mundo sin esta asombrosa herramienta tecnológica, las TIC están consiguiendo alterar el mundo y nuestra realidad cotidiana a unos niveles insospechados”.

Estos autores también aseguran: “la brecha digital hace referencia a la diferencia social entre aquellos niveles sociales que tienen acceso a las TIC y aquellos que no la tienen. Estos niveles sociales presentan disparidad en la distribución de su infraestructura como el acceso a la energía eléctrica y telecomunicaciones, requisitos fundamentales para acceder a los sistemas informáticos. Además, las innovaciones tecnológicas se concentran en los países más ricos, lo que pone en una enorme desventaja a los países en desarrollo. Superar la brecha social, es un

imperativo ético si queremos una sociedad más justa y equitativa”. En este sentido, es difícil desconocer la diferencia y desigualdad que marca el aspecto socioeconómico, ya que no es lo mismo la manera en que una institución privada enfrenta la pandemia a como lo hace una institución oficial, cuyos estudiantes son en la gran mayoría de estratos 1 y 2, donde escasamente cuentan con las condiciones mínimas de acceso y usabilidad tecnológica.

Figura 5

Manifestaciones de la brecha digital



Fuente: elaboración propia 2022.

Dado lo anterior, se indagó al interior del proceso educativo virtual desarrollado por la población objeto de estudio, para saber si experimentaron estos tipos de brechas como la tecnológica muchas veces manifestada cuando los estudiantes no sabían qué hacer o tenían algún desconocimiento en el manejo de la tecnología; la brecha económica cuando muchos no contaban con los recursos económicos necesarios para adquirir un computador por esta razón, la decisión de las directivas fue hacer préstamos de portátiles a familias que tuvieran dos o tres miembros en la misma institución, la social se evidenció en las posibilidades de cada familia para utilizar las TIC y, finalmente la brecha educativa cultural, la cual se evidenció cuando los alumnos manifestaron la poca o nula familiarización con el uso de las TIC, dadas estas condiciones y para contrarrestar el impacto de la pandemia y garantizar calidad educativa, la comunidad cardenalicia debió llevar el proceso académico al contexto virtual, implementando algunas estrategias tales como el préstamo de computadores, la creación e impresión de guías para quienes no tienen acceso ni conectividad a internet y, así poder dar continuidad y funcionamiento al proceso académico. Es así que dentro de este proyecto de investigación, se pretendió describir como fue la experiencia de aprendizaje de los alumnos en tiempos de pandemia, si se percibió la existencia de alguna brecha con relación al desconocimiento del manejo de plataformas digitales, la tenencia de dispositivos tecnológicos, el acceso a internet, la disposición de los estudiantes llevar su proceso académico desde la virtualidad, aspectos que se han venido superando a lo largo del período pandemia desde el 2020 hasta finales del año académico 2021. Es importante mencionar que mediante la inclusión de la tecnología y todas sus herramientas la institución educativa ha dado continuidad al proceso educativo que, a raíz de la pandemia saltó del contexto físico al virtual y los estudiantes del grado 5º, lo han venido haciendo por esto también se indagó sobre sus fortalezas y debilidades en su educación remota,

enfocadas a analizar sus habilidades, preparación, disposición y conocimiento al interactuar y manejar las plataformas educativas virtuales, sus destrezas digitales con relación a la asesoría otorgada por los docentes y estrategias pedagógicas implementadas por la institución educativa.

2. *Concepciones sobre brecha tecnológica*

A partir del problema de investigación, se evidenció un trabajo mancomunado tanto de docentes como de estudiantes y directivos, para afrontar la pandemia y sus desafíos, como la apatía y disposición de los estudiantes y entornos familiares, como el desconocimiento del manejo virtual y su adaptación al mismo, la tenencia de dispositivos tecnológicos y la poca conectividad para acceder a sus estudios. En ese orden de ideas, las políticas de la institución educativa fueron solucionar de manera inmediata y permanente mediante el préstamo de portátiles, la impresión de guías para quienes no iban a trabajar desde las plataformas, además de la elaboración de videos tutoriales para el manejo e interacción de los estudiantes desde la plataforma en el 2020 Schoology y en el 2021 Classroom, de esa manera toda la comunidad educativa se ha venido adaptando a la interacción virtual para continuar con su proceso académico y llevarlo al cumplimiento de los objetivos iniciales. Entonces, al indagar sobre la existencia de desigualdades tanto tecnológicas como sociales y económicas a las que se han enfrentado los estudiantes, se tiene que es una situación similar a la que miles de estudiantes se han encontrado, pues como lo señalan Corell y Grande (2020) “enfrentar el proceso virtual e interactuar en las plataformas educativas virtuales, ha constituido un gran desafío para toda la comunidad académica, dada la falta de previsión de un sistema de tal envergadura, el cual fue implementado sin la debida planificación, adaptación de las asignaturas y capacitación de docentes y de estudiantes”.

Sin embargo, se debe reconocer que ninguna institución estaba preparada para la eventual situación de pandemia, y que fueron ajustando paulatinamente sus metodologías para adaptarse al nuevo entorno virtual.

3. Concepciones sobre educación en tiempos de pandemia

Monasterio y Briceño (2020): “Frente a esta situación, las organizaciones educativas a nivel mundial encontraron nuevas alternativas mediadas por tecnologías, pero pese a ello aun su uso es incipiente y poco desarrollado”, al igual como sucede los establecimientos educativos del país, se evidencia un serio contexto relacionado con la construcción tecnológica, accesibilidad a internet y destrezas en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

En relación a lo anterior, se afirma: “la pandemia COVID-19 devela que es imperativo adquirir y/o desarrollar competencias en TIC, como también fortalecer las socioemocionales: empatía, solidaridad, flexibilidad, creatividad, escucha activa, etc., porque no se trata solo de recibir información sino también desarrollar una condición personal de equilibrio emocional en estudiantes, docentes y padres de familia” Hernández (2020). Así las cosas, (CEPAL), describe: “la pandemia como enfermedad por coronavirus (COVID-19) que provocó una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. En la esfera de la educación, esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto”. En esta investigación se tuvo en cuenta el deterioro social antes de afrontar la pandemia, referido a los índices de pobreza extrema, las inequidades y un progresivo inconformismo de la sociedad. En esta situación de pandemia, se generaron impactos nocivos en diferentes partes de la sociedad, en el sector salud, educativo y de empleo y el agrandamiento de los niveles de pobreza. En la educación muchas de las acciones preventivas adoptadas por las diferentes regiones están relacionadas con la

interrupción de la presencialidad en todos los grados, decisión que originó 3 importantes sectores de acción: la modalidad de formación a distancia, desde el uso de formas usando o no la tecnología; el soporte y traslado de las personas, los grupos educativos, atención a la salud y la tranquilidad general de los jóvenes. La intención de este proyecto fue entrever la variedad de secuelas de estas actuaciones sobre las comunidades educativas a corto y mediano plazo, de igual manera, diseñar sugerencias para resistir las consecuencias con una buena actitud, forjando nuevos campos para aprender e innovar en la educación postpandemia, tal y como se explica en la figura 6 que hace relación a los tipos de educación, sus retos y contextos respectivamente.

Figura 6.

Tipos de educación



Nota: La figura muestra los tipos de educación.

Fuente: elaboración propia 2022.

4. *Concepciones sobre la educación virtual*

Para la cual se describen las condiciones de confinamiento social en el contexto educativo donde se hace necesaria la implementación de nuevas tendencias tanto pedagógicas como curriculares cuya plataforma sea la tecnología, para que tanto docentes como estudiantes afronten los diferentes desafíos de la sociedad generados por el COVID-19 y, no se atrase el proceso académico respectivamente.

Así las cosas y según lo enunciado por Núñez, (2019) propone: “la práctica docente debe buscar en los estudiantes una mejor apropiación del saber a partir de estrategias novedosas y eficientes, no solo para el desarrollo de conocimientos teóricos, sino también de habilidades prácticas necesarias para el ejercicio profesional”.

Núñez y Tobón, (2018) “además de proveer experiencias que los doten de herramientas que, utilizadas en situaciones reales o simuladas, garanticen su adecuada utilización para el desarrollo de las competencias específicas” (p.3). Según esto, los retos de la educación virtual se definen a continuación:

Conectividad. En el país, desde MinTIC: “solo cerca de 21,7 millones de personas cuentan con acceso a Internet, y se proyecta que para este año 2022 haya 31,8 millones cerca del 70% de la población colombiana”.

Competencias digitales. No existen las competencias para entender qué significa un bosquejo de construcción de contenidos virtuales.

Pedagogía. La aplicación de estrategias pedagógicas y tecnológicas garantizarán los procesos de formación y facilitarán la comunicación entre estudiante y profesor.

Calidad. Los créditos de calidad incluyen directamente a planes digitales, pero existen brechas sobre este aspecto.

Plataformas. Se espera que los estudiantes empiecen a optar a partir de ahora por plataformas virtuales.

Inversión. Se necesita una gran inversión para una intranet y capacitación, el pago del mantenimiento del sistema, la creación de contenidos, derechos de autor y seguridad informática.

Educación en contexto. Permite fomentar la competitividad de los territorios a través de un principio colaborativo, los contenidos virtuales deberán adaptarse y contar con un portafolio que supla las necesidades e impacten en la sociedad.

5. *Concepciones sobre la educación a distancia*

En este sentido se cita a Ramón Martínez (1958) quien afirma: “la educación a distancia es una estrategia para operacionalizar los principios y fines de la educación permanente y abierta, de tal manera que cualquier persona, independientemente del tiempo y del espacio, pueda convertirse en sujeto protagonista de su propio aprendizaje gracias al uso sistemático de materiales educativos, reforzado con diferentes medios y formas de educación”. Por otro lado, Michael G. More (1972) definió: “la enseñanza a distancia es el tipo de método de instrucción en que las conductas docentes acontecen aparte de las discentes, de tal manera que la comunicación entre el profesor y el alumno pueda realizarse mediante textos impresos, por medios electrónicos, mecánicos, o por otras técnicas”.

De conformidad con Chávez (2017) “la educación a distancia es una modalidad educativa viable, flexible y eficaz, que se ha ganado un lugar importante en la educación de la sociedad; sin

embargo, es importante considerar que los roles del docente y del estudiante adquieren características particulares en el contexto de la pandemia del COVID-19. El uso de estrategias, recursos y herramientas de comunicación tecnológicas como foros, correos, mensajes, chats y video conferencias, posibilitan a los estudiantes alcanzar un buen desempeño en su proceso de aprendizaje”.

“La educación a distancia, gracias a la incorporación de la tecnología, se ha denominado actualmente educación en línea y/o virtual, la cual se debería entender más bien como una metodología (Cisneros, 2015). Actualmente el uso de las TIC en la educación ha transformado las relaciones entre docentes, estudiantes contenidos y recursos para la interacción y trabajo colaborativo en el aula” (Perea et. al, 2013).

Por último, se cita a Zamora (1981) “la enseñanza a distancia son aquellas formas de estudio que no son guiadas y/o controladas directamente por la presencia del profesor en el aula, aunque se beneficien de la planificación, guía y enseñanzas de profesores-tutores, o a través de algún medio de comunicación social que permite la interacción profesor/alumno; siendo este último el responsable exclusivo del ritmo y realización de sus estudios”. Según esto, los retos de la educación a distancia, se definen a continuación:

Accesibilidad a internet

Vencer la ignorancia digital social

Enseñar a educarse desde la virtualidad

Consolidar la equidad educativa para los estudiantes y, orientar los planes educacionales hacia la realización de capacidades perpendiculares, sociales y emocionales.

6. Concepciones sobre la educación remota

Para lo cual se cita a Martín Vegas quien define: “una educación remota y en aislamiento social es una experiencia inédita en el Perú y el mundo, en estos momentos miles de niños en etapa escolar deben quedarse aislados en sus hogares para frenar el avance del COVID-19. En vez de ir a clases necesitan tener acceso a internet y una computadora o celular para recibir sus lecciones de forma virtual, a cargo de sus profesores”. Según esto, los retos de educación remota, se definen a continuación y esquematizan en la figura 7.

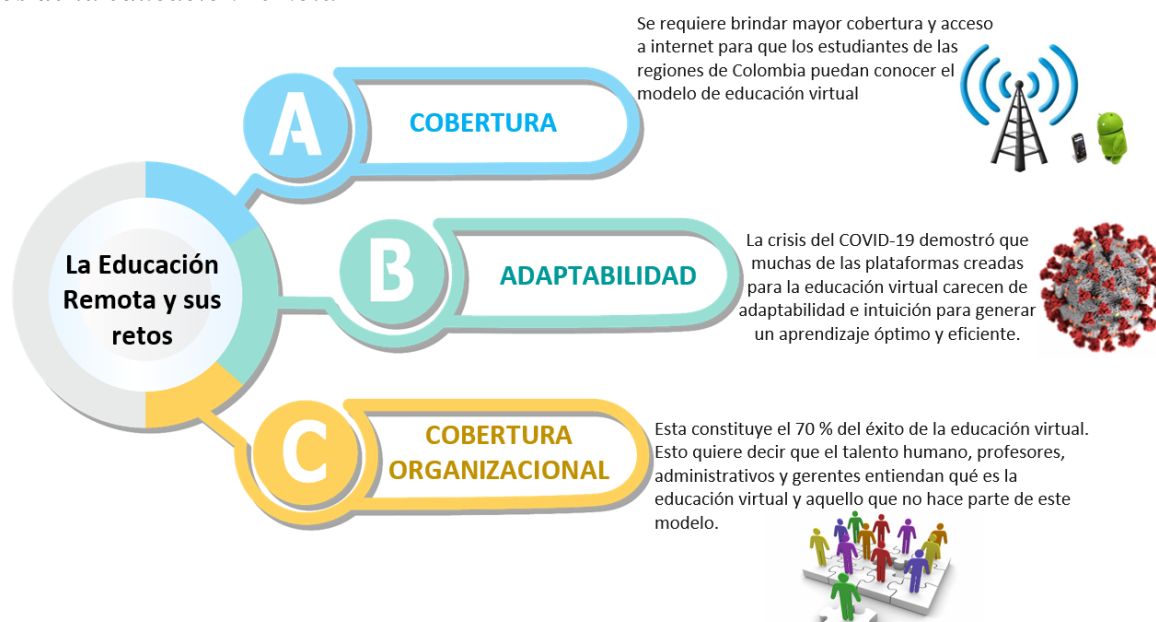
Cobertura

Adaptabilidad

Cobertura organizacional

Figura 7.

Retos de la educación remota



Nota: La figura muestra los retos de la educación remota.

Fuente: elaboración propia 2022.

7. Aspectos socioemocionales en el aprendizaje virtual

Es importante resaltar que, en la educación no solo son importantes los conocimientos técnicos, sino la capacidad de fortalecer en los estudiantes diversas habilidades para lograr una formación integral, éstas se caracterizan por ser socioemocionales, fundamentales en el desarrollo social, personal y profesional. Es decir, desde los procesos de enseñanza-aprendizaje se deben instaurar destrezas metodológicas a fin de fortalecer las habilidades socioemocionales en los estudiantes, éstas deberán ser promovidas en las instituciones educativas desde las primeras etapas del proceso educativo y potenciarlas a lo largo de la vida. Así las cosas y, ante otra eventualidad como la descrita en este proyecto de investigación, donde necesariamente se recurrirá al uso de plataformas educativas virtuales, se debe tener en cuenta la opinión y disposición del estudiante en cuanto a sus sentimientos y emociones, evaluando lo siguiente:

Al comienzo de cada clase, es importante preguntarle al estudiante como se siente y concederle cierto tiempo para hacer un chequeo emocional.

Realizar actividades para practicar y experimentar las estrategias aprendidas.

Se debe fomentar la interacción tanto en foros como grupos de WhatsApp, donde los estudiantes puedan conversar, participar, hablar de sus experiencias educativas y llevar a feliz término sus trabajos grupales.

Es importante, destacar que, aunque virtualmente no se da al 100% la interacción social, estos aspectos deben ser tenidos en cuenta para el integral desarrollo educativo del estudiante, puesto que juega un papel de suma importancia que se devela en su desempeño académico y que por lo tanto lo afectará positiva o negativamente dependiendo de la manera en que estos aspectos fueron tenidos en cuenta a la hora de implementar la metodología virtual.

Marco legal

A continuación, se presentan las legalidades que orientaron las actuaciones educativas en el marco de la pandemia para llevar a cabo el proceso académico desde el confinamiento, tal y como se muestra en la figura 8: la Ley colombiana, Ley de educación (Ley 115), decreto 538 de 2020 con respecto a las políticas sanitarias tomadas frente al COVID-19 y, por último, la circular 021 del 17 de marzo de 2020 que son los lineamientos educativos.

Figura 8

Lineamientos legales del proyecto de investigación



Nota: La figura muestra las normas sobre las cuales se sustentó este proyecto de investigación.

Fuente: elaboración propia 2022.

Dado lo anterior, la Carta Magna de Colombia 1991 en su artículo 67, define y conceptualiza: “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura”. "La Constitución Política de Colombia promueve el uso activo de las TIC como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia".

De igual manera, establece que “todas las personas tienen el derecho de acceder a la educación para el desarrollo personal y social. Igualmente, en el artículo 1 de la ley general de la Educación en Colombia (Ley 115), se presenta la educación como proceso formativo permanente a nivel personal, cultural y social que se basa en la formación integral del ser humano, de la dignidad y de los deberes y derechos”. Dadas las circunstancias, en el decreto 538 de 2020, se adoptaron normas en la salud, para contrarrestar la crisis sanitaria, garantizando el préstamo servicios, en el marco del confinamiento social. Que, “mediante Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, el ministro de Salud y Protección Social, de acuerdo con lo establecido en el artículo 69 de la Ley 1753 de 2015, declaró el estado de emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19 en todo el territorio nacional hasta el 30 de mayo de 2020 y, en consecuencia, adoptó una serie de medidas con el objeto de prevenir y controlar la propagación del Coronavirus COVID-19 y mitigar sus efectos”.

En este sentido, se observó que una de las más grandes preocupaciones del gobierno colombiano fue garantizar la educación respetando y estableciendo parámetros para salvaguardar el bienestar de todos sus individuos sobre todo en las comunidades académicas para desarrollar

el proceso académico en un principio desde el contexto virtual. En tanto, que se emitió la circular no. 021 del 17 de marzo de 2020: “se exponen las orientaciones para el desarrollo de procesos de planeación pedagógica y trabajo académico en casa como medida para la prevención de la propagación del Coronavirus COVID-19, así como para el manejo del personal docente, directivo docente y administrativo del sector educación. Aprender Digital: Contenidos para todos”. Además, el MEN, puso en práctica: “la plataforma Colombia Aprende www.colombiaprende.edu.co un banco de materiales digitales denominado Aprender Digital: Contenido para todos”, mediante la cual se ofrecieron cerca de ochenta mil lineamientos de educación en calidad e innovación, desde varias dimensiones digitales y con guías de usabilidad para todos los niveles de educación.

Esta coyuntura que provoca la emergencia puede ser una oportunidad para explorar nuevas tendencias pedagógicas como el ABP, en ese orden de ideas una temática apropiada podría ser el coronavirus, entre otras. Por último, es importante resaltar que esta pandemia obligó al sistema educativo a pasar del contexto presencial al virtual, hecho que requiere de la búsqueda de estrategias pedagógicas para facilitar en los estudiantes su educación remota. En este sentido, tanto la institución cardenalicia como la mayoría de instituciones educativas en el país se soportaron en la usabilidad de las TIC existentes para continuar el proceso académico desde el hogar, las que permitieron la interacción entre docente-alumno, garantizaron la educación de calidad, sin perder de vista el cumplimiento de los lineamientos emitidos por el gobierno nacional en cuanto a salud y educación con miras a evitar el contagio del virus.

Diseño metodológico

Este capítulo presenta la metodología utilizada en este proyecto, tales como el enfoque, tipo de investigación y método seleccionado, se mencionan las técnicas de investigación e instrumentos de recolección de datos y análisis de información, así como la población y muestra poblacional.

Enfoque de la investigación

Teniendo como base la pregunta que orienta este proyecto de investigación: ¿Qué tipo de brechas se pueden identificar en el proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2, a partir del diálogo sobre su experiencia de aprendizaje desarrollada en la Institución Educativa Cárdenas Mirriñao de Palmira durante la pandemia COVID-19? Se definió un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, puesto que su propósito es comprender los eventos sociales, particulares y generales, en tal sentido, la pregunta se orienta a identificar las fortalezas y debilidades que experimentaron los alumnos en su proceso educativo cuando pasaron del contexto presencial al virtual y, cómo esta experiencia contribuye al fortalecimiento de sus habilidades y competencias en el uso y acceso a la tecnología y desempeño digital, para ello se busca conseguir el más alto número de características reales del objeto de estudio. Cabe resaltar, que dentro de la investigación es significativa la observación y la cercanía con éste, de ahí que el enfoque cualitativo facilita al investigador interactuar con el sujeto logrando una amplia visión de la realidad y las múltiples variables que surgen al momento de investigar. Cabe resaltar la importancia de dialogar con los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje en tiempos de pandemia, para analizar su proceso educativo virtual, su interacción en las plataformas educativas virtuales, teniendo en cuenta sus fortalezas y debilidades en el ámbito virtual. Así pues, con este enfoque se pretende hacer un acercamiento a la realidad de los individuos, en este

caso el cambio contexto educativo presencial al virtual, para describir si esta experiencia les generó a los estudiantes algún conocimiento.

Por ello este alcance es de tipo descriptivo que según Hernández, Et al. (2014) afirma que “éste busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice” (p.92) es decir, analizar si por medio de la experiencia qué fortalezas y debilidades vivieron los estudiantes y como se puede describir su proceso educativo virtual, a partir de la identificación de oportunidades y amenazas con respecto al uso de las TIC que implementó el colegio en su educación remota. Y, según Hurtado (2015) “en la investigación descriptiva el propósito es exponer el evento estudiando, haciendo una enumeración detallada de sus características” (p.109). Así, “la descripción proporciona una posibilidad abierta en la caracterización del objeto de estudio que presenta diferentes realidades que lo conforman”.

Tipo de investigación

Considerando el objetivo de esta propuesta investigativa, se planteó una investigación descriptiva para obtener una percepción sobre sus habilidades, su ejercicio educativo, los métodos empleados y el uso de dispositivos tecnológicos con relación a su educación a distancia en tiempos de confinamiento. Así las cosas y, para alcanzar los objetivos de esta investigación, se utilizó el enfoque cualitativo con alcance descriptivo, donde se afirma: “Proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. También aporta un punto de vista “fresco, natural y completo” de los fenómenos, así como flexibilidad” (Hernández, 2014, p.19).

En este sentido y, como se muestra en la figura 9, tanto el enfoque como el tipo de investigación, representan una posibilidad de poder lograr los objetivos, plantear los resultados y las conclusiones.

Figura 9.

Enfoque y tipo de la investigación

La metodología de esta investigación es de enfoque CUALITATIVO, el objeto de estudio no es medible por medio de la estadística, se resalta la importancia de las variaciones de corte subjetivo que puedan aparecer en el desarrollo de la investigación. Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio (2010)



Fuente: elaboración propia 2022.

Método de investigación

Luego de haber planteado la pregunta y el objetivo de este proyecto, se optó como método investigativo el estudio de caso enmarcado en el enfoque cualitativo, para aplicar en contextos socioculturales de diversas disciplinas y cuyo objetivo se ubicó en el estudio de un conjunto de personas que guardan aspectos en común en un espacio de tiempo determinado Aravena, et al. (2006).

El estudio de casos según Monje (2011), hace referencia a un examen sistemático de un fenómeno específico en este caso la eventualidad de utilizar el contexto virtual en el plano educativo a raíz del surgimiento del virus COVID-19 porque se tiene en primera instancia garantizar la educación con calidad como derecho fundamental, para el caso en particular se estudia para obtener una efectiva comprensión del fenómeno es decir la pandemia generó un evento fuera de lo común que obligó a reestructurar paradigmas pedagógicos y aplicarlos en la virtualidad a fin de dar continuidad al proceso académico de los estudiantes cardenalicios respectivamente; el propósito fundamental del estudio de caso es comprender la particularidad del tema, es decir cómo funciona la educación dada en el contexto virtual, cómo marchan todas las partes que lo conforman: estudiantes, profesores y comunidad en general para analizar la posible existencia de brechas tecnológicas y digitales a partir de la experiencia de aprendizaje contada por los estudiantes.

Se buscó caracterizar el proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2, para describir sus competencias tecnológicas, habilidades digitales, aspectos socioemocionales experimentados en tiempos de pandemia, en este método el objeto de estudio no es medible por medio de la estadística y su intención en cuanto a los resultados no es demostrar numéricamente alguna

situación, por lo contrario, la importancia de la flexibilidad en cuanto a las preguntas y técnicas utilizadas.

Dicho esto, se presentan las fases de trabajo abordadas en la investigación tal y como lo indica la figura 10, por lo que se cita a Monje (2011), quien afirma: “El método de la investigación cualitativa se efectúa en cuatro fases, dentro de las cuales el investigador va tomando opciones entre las diferentes alternativas que se van presentando. Si hay algo común a los diferentes enfoques cualitativos es el continuo proceso para tomar decisiones por parte del investigador”.

1. Fase Preparatoria.

Es el inicio del proceso cualitativo que a su vez se dividió en 2 partes: de reflexión y de diseño, la etapa de reflexión corresponde al análisis desde el saber, en la experiencia adquirida para construir el marco conceptual, es así como esta fase se apoyó en el plano de la pandemia una eventualidad que cambió abruptamente los procesos metodológicos educativos para utilizar forzosamente las plataformas educativas virtuales para prevenir la propagación del virus COVID-19, luego de hacer una revisión bibliográfica, cabe anotar que todo el proceso parte de la subjetividad del investigador es arte y parte en el proceso.

Monje, (2011) En esta, “el investigador elabora su plan de trabajo para posteriormente pasar al diseño, la tarea de revisión documental permite la selección e identificación de teorías que apoyen el sustento del objeto de estudio, así como la propia construcción de concepciones. En este orden de ideas, se plantearon investigaciones relacionadas con la educación en tiempos de pandemia y el uso de las TIC”.

Dentro de la fase preparatoria se encuentra la etapa de diseño, que no es otra cosa más sino la formulación de preguntas orientadoras como las que plantea Monje (2011) ¿Cuál será el

diseño metodológico más apropiado con la formación del investigador y su orientación personal y académica? ¿Cuál será el objeto de estudio?, ¿Identificación del método de recolección de información a utilizar?

2. El trabajo de campo.

En esta etapa se definió que el trabajo de campo fueron las plataformas virtuales para el caso en específico el escenario es totalmente virtual, por la eventualidad sanitaria a raíz del COVID-19, se caracterizó por la paciencia hasta esperar la aceptación de cada participante y acudiente, por la capacidad de adaptación al nuevo entorno virtual, en esta perspectiva se evaluó la capacidad de exploración y abstracción factores de los cuales depende mayormente de los resultados del estudio. En el acceso al campo se construyeron el cuestionario autodilenciado y grupo focal luego abandono del campo y, proceso de datos mediante la tabulación de los mismos y su respectiva interpretación.

3. Fase analítica.

En esta parte del proceso investigativo se sistematizaron los datos de manera que conformen un conjunto de información ordenada y reconstruida este tratamiento de datos requirió rigurosidad para que el ejercicio de análisis fuera en coherencia con los objetivos planteados, así las cosas, tanto el estudio como la evaluación de los resultados alcanzados se basaron en los porcentajes arrojados por Google Formularios ya que es un programa efectivo en la tabulación de datos y demás.

4. Fase Informativa

En esta última etapa se hizo la presentación del informe final, como lo indica Huberman (1984): “Se tiene que la presentación de datos cualitativos según sus categorías y relaciones entre ellas pueden hacerse en cuadros, diagramas y matrices”. Así las cosas, desde la

información recolectada se analizó para llegar a conclusiones enfrentadas al logro de los objetivos trazados.

Figura 10.

Fases de la investigación descriptiva



Fuente: elaboración propia 2022.

Población y muestra

La población de esta investigación estuvo conformada por 40 estudiantes del grado 5º2 de la institución educativa Cárdenas Mirriñao del municipio de Palmira, quienes desarrollaron su proceso académico desde la virtualidad. La muestra poblacional estuvo conformada por 12 estudiantes de ese mismo grado, cuyos estratos son 1, 2 y 3 de la zona urbana del municipio y sus edades están entre los 11 y 13 años.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Hernández, Et al. (2014): “El objetivo de un estudio cualitativo es conseguir datos que se puedan traducir a información tanto de personas, seres vivos, comunidades, contextos o situaciones en profundidad, en las propias “formas de expresión” de cada uno de ellos” (p. 409),

en este sentido, de acuerdo con el enfoque cualitativo se pretendió, analizar el proceso educativo virtual mediante el diálogo con los estudiantes del grado 5º2 sobre su experiencia de aprendizaje vivida en tiempos de pandemia, se determinaron dos técnicas la primera fue cuestionario autodiligiado y, la segunda grupo focal ambas se ejecutaron de manera virtual a fin de respetar el distanciamiento social y evitar el contagio del virus.

Tanto el proceso de investigación como la aplicación de las técnicas, resultaron ser muy acertadas en época de pandemia ya que se recolectó información de manera precisa, potenciando espacios de reflexión y unificando criterios en los cuales la metodología se nutre para transformar las escuelas tradicionales Sosa, M. (2008) poniendo en práctica “nuevos modos de aprendizaje que aprovechen de modo eficaz estos medios y recursos que nos proporcionan las nuevas tecnologías y que pueden mejorar sustancialmente la calidad de la educación”.

Después de aplicar los instrumentos, se tabuló y analizó, para obtener una percepción sobre el proceso educativo virtual de los alumnos.

Cuestionario autodiligiado

Citando a Monje, Álvarez (2011) “es un formato resuelto en forma escrita por los propios sujetos de la investigación. Tiene la ventaja de que reduce los sesgos ocasionados por la presencia del entrevistador, es un formato simple que facilita el análisis y reduce los costos de aplicación”. En cuanto a las preguntas y, según este autor, se utilizaron las preguntas cerradas o dicotómicas, con respuestas de si o no.

El cuestionario autodiligiado, también se define como una técnica que facilita al investigador hacer una hipótesis apoyada en características específicas que ellos identifican objetivamente y se basa en un contexto, en este caso la experiencia de aprendizaje en tiempos de pandemia.

Aplicación del cuestionario autodilucidado

Tras el diseño de un formulario en Google, se buscó la manera de contactarse con la muestra poblacional, se les informó sobre el proceso de investigación, los objetivos trazados con este proyecto de investigación y, todos los pormenores que implicaba contribuir con su respuesta al proceso de investigación. Luego de la notificación de cada participante con su formulario debidamente diligenciado, se hizo el consolidado de las respuestas para tabular los porcentajes, analizarlos y posteriormente describirlos.

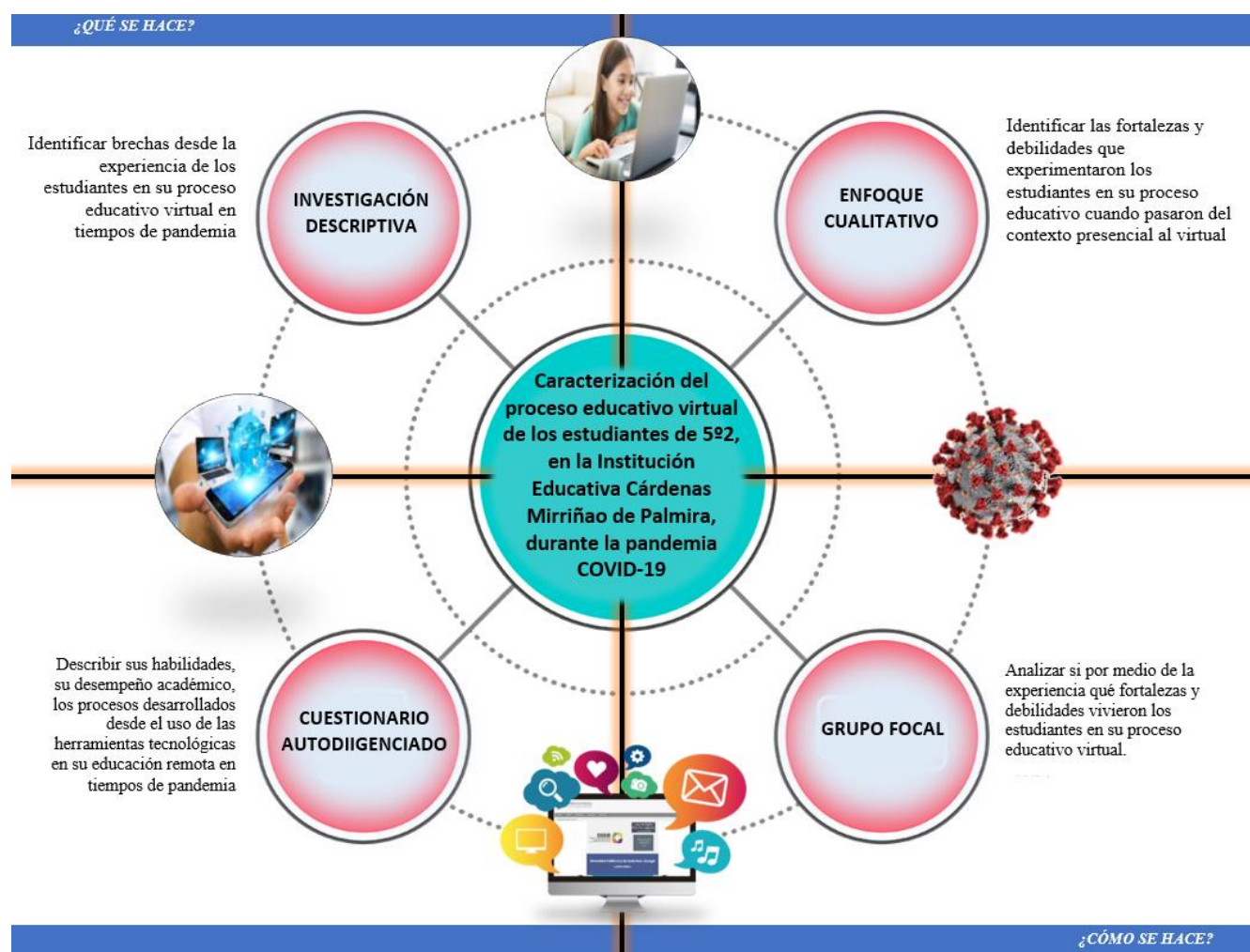
Por último, se compilaron los datos obtenidos mediante el formulario autodilucidado para su respectivo análisis (ver anexo A).

Resultados

Para cumplir con el objetivo trazado en esta investigación, se exponen los resultados obtenidos, desde la ejecución del cuestionario autodiligiado y del grupo focal, tal y como se muestra en la figura 11, para analizar, discutir y presentar las conclusiones enfrentadas a cada objetivo y, por último, exponer las respectivas recomendaciones.

Figura 11

Diseño metodológico, técnicas y resultados



Fuente: elaboración propia 2022

Resultados del cuestionario autodilucidado

Se utilizaron preguntas cerradas o dicotómicas, con respuestas de sí o no, en relación a aspectos como: tenencia de dispositivos tecnológicos, conocimiento y manejo de plataformas educativas virtuales, capacitación para interactuar en la educación virtual, calidad de la asesoría ofrecida por los docentes, expectativa de continuar el proceso académico desde la virtualidad y la afectación emocional, física y psicológica del distanciamiento social (ver anexo B). En ese orden de ideas y, como se indica en la tabla 1, se presentan los porcentajes relacionados con la primera pregunta, cuyo objetivo fue indagar sobre la tenencia de dispositivos tecnológicos, aspecto que invita a reflexionar sobre la infraestructura en cuanto a los computadores que tiene el colegio para garantizar la continuidad académica desde casa.

Tabla 1

Resultados y descripción de los hallazgos en la primera pregunta

¿Cuenta con algún dispositivo tecnológico para sus estudios virtuales?		Descripción
<i>Si cuenta: 83%</i>	<i>No cuenta: 16%</i>	
Un alto porcentaje de los estudiantes si tienen un dispositivo para continuar con sus estudios en forma virtual.	Un mínimo porcentaje no cuenta con tales dispositivos, se observa una brecha tecnológica.	Este aspecto demuestra el interés de la institución educativa para garantizar una educación de calidad, ya que por las medidas que se tomaron se idearon forma de entregar a los estudiantes unas guías en físico con el fin de que los estudiantes no se atrasaran en su proceso académico.

Nota. La tabla presenta las respuestas obtenidas en la primera pregunta.

Fuente: elaboración propia 2022.

Seguidamente, se presentan en la tabla 2 los porcentajes relacionados con la segunda pregunta, cuyo objetivo fue obtener una percepción sobre el conocimiento que tienen los estudiantes con respecto al manejo de plataformas educativas virtuales, esto nos indica un análisis sobre el proceso de aprendizaje a distancia en tiempos de pandemia, las respuestas indicaron la necesidad de reforzar la capacitación en habilidades digitales.

Tabla 2

Resultados y descripción de los hallazgos en la segunda pregunta

¿Tiene algún conocimiento en el manejo de plataformas educativas virtuales?		Descripción
<i>Si tiene: 50%</i>	<i>No tiene: 50%</i>	
Existe un porcentaje equitativo para saber si los estudiantes tienen algún conocimiento en el manejo de éstas.	Dada la equidad en el porcentaje de las respuestas obtenidas, no se descarta la posibilidad de reforzar en ellos el manejo e inclusión de las TIC en su educación remota.	Según la OCDE (2020): “la incorporación de las nuevas tecnologías en la escuela, potencia el fortalecimiento de competencias para la vida, además el aporte de prácticas innovadoras involucrando a los estudiantes en los procesos de aprendizaje y de esta manera lograr acortar las barreras entre lo que se adquiere en la escuela y lo que la sociedad demanda, la integración tecnológica y digital al proceso de educación remota”.

Nota. La tabla presenta las respuestas obtenidas en la segunda pregunta.

Fuente: elaboración propia 2022.

Dentro de la tabla 3, se relacionan los porcentajes de la tercera pregunta, a fin de conocer la disponibilidad de dispositivos tecnológicos en los estudiantes, se indica que la mayoría tuvieron que compartirlos, al no haber cobertura del 100% se identifica una brecha tecnológica.

Tabla 3

Resultados y descripción de los hallazgos en la tercera pregunta

¿Comparte su dispositivo tecnológico con más miembros de su familia?		Descripción
<i>Si comparte: 67%</i>	<i>No comparte: 33%</i>	
Un alto porcentaje de los estudiantes encuestados deben compartir su dispositivo con otros miembros de su familia.	El hecho de tener que compartir un aparato tecnológico representa una brecha tecnológica, es por ello que los directivos de la institución educativa, idearon la forma de prestar algunos computadores portátiles, asegurando el rendimiento y continuidad académica.	El auge y acceso a las nuevas tecnologías, son nuevas formas de conocimiento, de alguna manera el hecho de compartir desde las nuevas tecnologías, representa la conveniencia hacia los alumnos en su autoaprendizaje, fomenten la tendencia crítica, el estudio y la investigación y se apropien del conocimiento en la medida en que establecen una conexión entre lo aprendido a nivel personal y social.

Nota. La tabla presenta las respuestas obtenidas en la tercera pregunta.

Fuente: elaboración propia 2022.

Se relacionan a continuación en la tabla 4, los porcentajes obtenidos de la cuarta pregunta, para conocer la asesoría brindada por los docentes hacia los estudiantes, se revela un alto porcentaje con respecto a su conformidad de esta asesoría, sin embargo, no se descarta la necesidad de reforzar la capacitación docente en habilidades tecnológicas y digitales.

Tabla 4

Resultados y descripción de los hallazgos en la cuarta pregunta

¿Sus profesores le han brindado la asesoría necesaria para continuar sus clases desde casa?		Descripción
<i>Si recibieron: 48%</i>	<i>No recibieron: 41%</i>	
Un alto porcentaje de la población entrevistada manifiesta haber recibido la asesoría necesaria y suficiente para continuar con el estudio desde casa.	Menos de la mitad de la población entrevistada consideran que no recibieron la asesoría necesaria y suficiente para enfrentarse el uso de las plataformas educativas virtuales.	La capacitación docente a futuro será obligatoria a fin de asegurar el éxito académico y evitar la deserción escolar, también se presenta conformidad con respecto a la asesoría y el acompañamiento sincrónico docente ya que esta se brindó desde medios como redes sociales, correo electrónico, Classromm y Meet.

Nota. La tabla presenta las respuestas obtenidas en la cuarta pregunta.

Fuente: elaboración propia 2022.

Se presentan en la tabla 5, los porcentajes de la quinta pregunta, cuyo objetivo fue obtener una percepción sobre las expectativas de dar continuidad académica desde la virtualidad, se revela una negativa general debido a la falta de fortalecimiento en la capacitación de habilidades y destrezas digitales tanto en docentes como estudiantes.

Tabla 5

Resultados y descripción de los hallazgos en la quinta pregunta

¿Le gustaría continuar con sus estudios en forma virtual?		Descripción
<i>Si le gustaría: 25%</i>	<i>No le gustaría: 75%</i>	
Menos de la mitad de la población entrevistada quisiera seguir estudiando de manera virtual.	Este alto porcentaje se convierte en un desafío a futuro, para incluir la tecnología en el proceso académico de los estudiantes.	En este aspecto, se revela que los estudiantes no contaban con herramientas tecnológicas en casa para desarrollar su aprendizaje a distancia, la mayoría manifestó la necesidad de una adecuada capacitación y acompañamiento docente y estudiantil para dar continuidad a su proceso de aprendizaje a distancia; es un reto que deja la pandemia, la necesidad de familiarización con ambientes educativos virtuales para fortalecer sus habilidades y destrezas tecnológicas y digitales.

Nota. La tabla presenta las respuestas obtenidas en la quinta pregunta.

Fuente: elaboración propia 2022.

Seguidamente, se presentan en la tabla 6, los datos relacionados con la sexta pregunta, cuyo fin fue hacer una reflexión junto con los estudiantes sobre la afectación del distanciamiento social, revelándose notoriamente un alto porcentaje afectado, aspecto que invita a recapacitar sobre posibles eventualidades como la pandemia, para fortalecer tanto en docentes como estudiantes habilidades y destrezas digitales, evitando a futuro el estrés que puede producir la obligación y el cumplimiento académico desde la virtualidad.

Tabla 6

Resultados y descripción de los hallazgos en la sexta pregunta

¿Le ha afectado el distanciamiento social?		Descripción
<i>Si le afectó: 92%</i>	<i>No le afectó: 8%</i>	
Un alto porcentaje revela que el distanciamiento social los afectó en algún sentido, bien sea emocional, físico, psicológico y/o social.	Estos porcentajes representan la oportunidad para catapultar la tecnología como proceso inherente a la educación y a futuro estar preparados para cualquier eventualidad parecida.	Según Solovieva y Quintanar (2020) “la ausencia de las clases presenciales afecta a los niños, porque impide la convivencia con sus pares y sus maestros” (p. 6) lo cual se pudo evidenciar durante el desarrollo de las clases virtuales en tiempos de pandemia en la institución: desinterés hacia el estudio y, la mayoría afirmó que sus herramientas tecnológicas dispuestas en casa no eran adecuadas ni suficientes para un práctico aprendizaje.

Nota. La tabla presenta las respuestas obtenidas en la sexta pregunta.

Fuente: elaboración propia 2022.

Dentro de la tabla 7, se muestran los porcentajes relacionados con la séptima pregunta, cuyo propósito fue hacer un análisis sobre la capacitación en el manejo de plataformas educativas virtuales y se enfatiza en el fortalecimiento estudiantil y docente relacionado con sus conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con el entorno digital en tiempos de pandemia.

Tabla 7

Resultados y descripción de los hallazgos en la séptima pregunta

¿Piensa usted que requiere capacitación para manejar plataformas educativas virtuales?		Descripción
<i>Si requiere: 83%</i>	<i>No requiere: 17%</i>	
Se observa un alto porcentaje que manifiestan requerir algún tipo de capacitación, mientras que un bajo número de estudiantes afirman no requerir tal capacitación.	Ante estos porcentajes, se evidencia la necesidad de capacitación para manejar plataformas educativas virtuales; esta respuesta hace visionaria la educación con y desde el uso de la tecnología.	En tiempos de pandemia, la institución educativa determinó el uso de plataformas de video conferencias Meet y Zoom, para establecer encuentros sincrónicos de los docentes con los estudiantes; se reflexionó sobre la importancia de estas herramientas digitales que facilitan y simplifican los métodos de educación, puesto que aportan a las interacciones del proceso enseñanza-aprendizaje la mejora de contenidos en su educación remota.

Nota. La tabla presenta las respuestas obtenidas en la séptima pregunta.

Fuente: elaboración propia 2022.

Dentro de la tabla 8, se relacionan los porcentajes derivados de la octava pregunta y, conocer la capacitación docente para ofrecer clases virtuales a los estudiantes, se revela un alto porcentaje con respecto a su conformidad de esta asesoría, sin embargo, no se descarta la necesidad de reforzar la capacitación docente en habilidades tecnológicas y digitales.

Tabla 8

Resultados y descripción de los hallazgos en la octava pregunta

¿Sus profesores están bien capacitados para dar clases virtuales?		Descripción
<i>Si lo están: 25%</i>	<i>No lo están: 75%</i>	
Se observa una gran diferencia sobre la capacitación docente que perciben los estudiantes, ya que la gran mayoría manifiestan que éstos no están capacitados para dar clases virtuales.	Con respecto a la capacitación docente en el manejo plataformas educativas virtuales, se observa la necesidad que tienen para adoptar nuevas formas de enseñar desde la tecnología a fin de beneficiar el proceso virtual de la población objeto de estudio.	Para Urueña (2016): “Las TIC se pueden integrar en la educación como materiales para el soporte y realización de la labor docente, como medio para fomentar el uso eficiente de las mismas y como centros de estudio preciso y de conocimiento. Combinando estos, se puede lograr una mayor eficacia en la escuela”.

Nota. La tabla presenta las respuestas obtenidas en la octava pregunta.

Fuente: elaboración propia 2022.

Continuando con los resultados, se relacionan en la tabla 9, los porcentajes obtenidos de la novena pregunta, cuyo propósito fue establecer un análisis de la capacitación en el manejo de plataformas educativas virtuales que tenían los estudiantes antes de la pandemia a sabiendas que fue una situación incierta que tomó por sorpresa a múltiples empresas e instituciones educativas.

Tabla 9

Resultados y descripción de los hallazgos en la novena pregunta

¿Antes de la pandemia usted recibió la capacitación necesaria para manejar las plataformas educativas virtuales?		Descripción
<i>Si la recibió: 17%</i>	<i>No la recibió: 83%</i>	
Se observa que la mayoría de los estudiantes no estaban preparados, por lo que se debe reflexionar en cuanto al uso e inclusión de las TIC's en el proceso educativo.	Es importante señalar que la capacitación y el ambiente de aprendizaje virtual influye en los estudiantes desde aspectos personales, socioeconómicos, académicos y técnicos.	Según Pulido (2017): Hay que tener presente que la actitud positiva de los alumnos hacia la integración de la tecnología en el ambiente de aprendizaje debe gozar de aceptación, de no ser así, lo que se genera es el rechazo por parte de los usuarios directos y por, ende, el abandono escolar (p. 620).

Nota. La tabla presenta las respuestas obtenidas en la novena pregunta.

Fuente: elaboración propia 2022.

En la tabla 10, se presentan los porcentajes derivados de la décima pregunta, cuyo propósito fue establecer un análisis de la capacitación en el manejo de plataformas educativas virtuales que tenían los estudiantes antes de la pandemia a sabiendas que fue una situación incierta que tomó por sorpresa a empresas, instituciones, colegios, gobiernos, etc.

Tabla 10

Resultados y descripción de los hallazgos en la décima pregunta

¿Le gustaría que el uso de las plataformas educativas virtuales se hiciera más frecuente?		Descripción
<i>Si le gustaría: 42%</i>	<i>No le gustaría: 58%</i>	
A menos de la mitad de la población encuestada si les gustaría seguir usando las plataformas educativas virtuales, mientras que al otro 58% no piensan igual.	A pesar del alto porcentaje que se niega a continuar con el uso de plataformas educativas virtuales, se debe reflexionar sobre la necesidad que tiene el docente de incentivar en los estudiantes la apropiación tecnológica en el proceso académico.	Según Hernández (2020) la pandemia COVID-19 devela que es imperativo adquirir y/o desarrollar competencias en TIC, como también fortalecer las socioemocionales: empatía, solidaridad, flexibilidad, creatividad, escucha activa, etc., porque no se trata solo de recibir información sino también obtener un balance socioafectivo de la comunidad educativa (estudiantes, docentes y padres de familia).

Nota. La tabla presenta las respuestas obtenidas en la décima pregunta.

Fuente: elaboración propia 2022.

Primera Categoría: Identificación de una brecha tecnológica

Se realizó una comparación tal y como lo muestra la tabla 11, entre los aspectos que se percibieron de las preguntas uno, tres y nueve mediante los cuales se identificó una brecha tecnológica.

Tabla 11

Clasificación de los aspectos que constituyen una brecha tecnológica

Aspectos	Preguntas y porcentajes		
	Pregunta No.	NO	SI
Tenencia de dispositivos tecnológicos	<i>Uno</i>	16%	83%
Compartir el dispositivo tecnológico	<i>Tres</i>	50%	50%
Capacitación de los estudiantes antes de la pandemia	<i>Nueve</i>	17%	83%

Nota. La tabla presenta la clasificación de los aspectos tenidos en cuenta en las preguntas aplicadas y que constituyen una brecha tecnológica.

Fuente: elaboración propia 2022.

En esta primera categoría basada en el análisis de la tabla 11, se tiene un primer hallazgo: la existencia de una brecha tecnológica y se debe a la escasa cobertura de los estudiantes con relación a la tenencia de dispositivos tecnológicos, por tener que compartirlos con más miembros de su familia y porque la no tenencia de los mismos influyó en la poca capacitación antes de la pandemia, sin desconocer que no deberían estar capacitados por tratarse de una situación que tomó por sorpresa a las instituciones educativas respectivamente.

Según las respuestas obtenidas, “se puede afirmar que, de forma general, el nivel socioeconómico de los hogares es una de las causas determinantes del rendimiento de los

alumnos” Díaz, (2020, p. 11), esto se evidencia en la metodología virtual, porque requiere ciertos medios digitales anexos en comparación con los que requeridos en el contexto presencial.

Así las cosas y, como se definió para este proyecto de investigación, que la brecha tecnológica hace alusión a las ausencia de conexión a internet, dispositivos tecnológicos, problemas de conexión y los padres no están capacitados para asesorar a los jóvenes, son aspectos que contribuyen a la deserción escolar donde sus padres prefieren esperar a que el método académico de sus hijos retorne a la presencialidad, puesto que ya no indicará el esfuerzo de capacitarse y actualizarse para manejar plataformas educativas virtuales y ofrecerles ayuda reflejada en competencias y habilidades digitales.

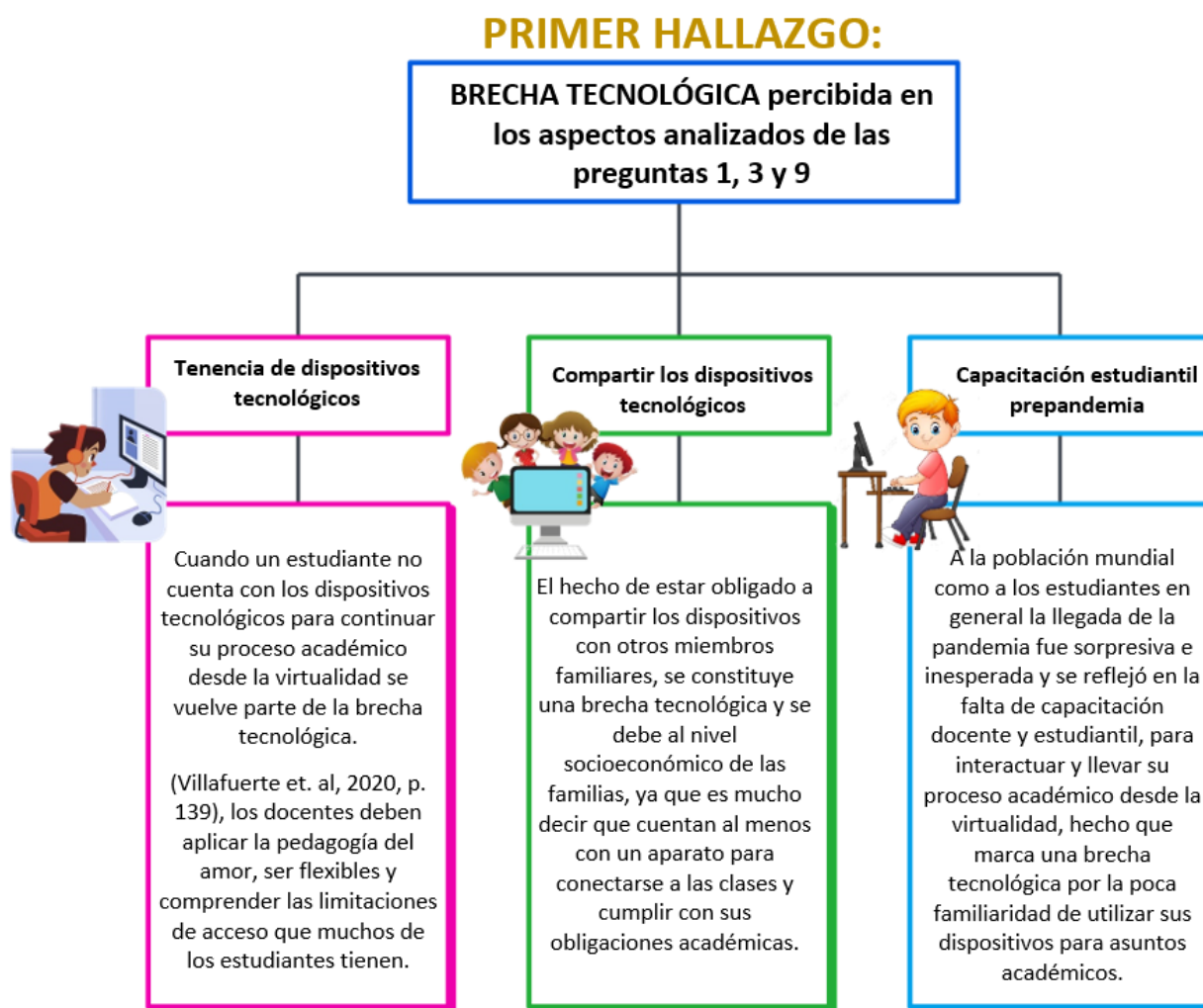
Dado lo anterior y, ante este primer hallazgo se puede afirmar que la brecha tecnológica evidenciada en el proceso educativo desarrollado por los estudiantes del grado 5^o, se considera un asunto de desigualdad para aquellos que durante el confinamiento no disponían de recursos necesarios para seguir al día su proceso académico, falencias asociadas a la tasa de conectividad y las oportunidades que el gobierno brinda a los estudiantes menos favorecidos, las políticas públicas que tuvo que implementar este gobierno a manera de emergencia para frenar esta problemática que abruptamente invadió aspectos sociales, culturales, políticos, religiosos y en este caso específico la educación como tal.

Se evidencia entonces que el MEN y MINTIC, implementaron medidas a fin de que muchos estudiantes accedieran a internet mediante sus dispositivos móviles, se recurrió al préstamo de dispositivos y facilidades de cuotas muy bajas para garantizar la conectividad a internet, a fin de que siguieran su proceso académico desde las plataformas educativas virtuales.

Por otro lado, y, en cuanto al uso de la tecnología en la educación remota, se cita a García y Daza (2015) quienes relacionan el diseño de aulas virtuales con el uso y aplicación de tácticas de enseñanzas nuevas: “Atentos a las demandas educativas actuales es necesario que las universidades ofrezcan espacios de formación utilizando soportes tecnológicos como complemento a la clase presencial” p.215. En este orden de ideas, el proceso educativo virtual que han llevado los estudiantes cardenalicios, deberá integrarse adecuadamente a las TIC para garantizarse desde ya el acceso al uso de las tecnologías, capacitación en el manejo de plataformas virtuales, dirigidos a través de una investigación que describa la utilización de las herramientas tecnológicas y, por último el empleo de políticas públicas emitidas desde la administración local a fin de dar cumplimiento a los procesos de equidad e igualdad, para que todos accedan a un proceso de formación educativa que incluya las tecnologías no solo en tiempos de pandemia sino también en postpandemia. En la transición del contexto educativo presencial al contexto educativo virtual, por la que pasó la población objeto de estudio, se deben replantear las situaciones de equidad, cuyo objetivo sea educar equitativamente, que los alumnos usen y se apropien de las diferentes herramientas ofrecidas por la tecnología, ya que se comprobó que la falta de conectividad, el no tener a disposición aparatos tecnológicos y la falta de preparación, se constituyen una barrera, que coloca en desventaja a la institución cardenalicia con sus homólogas, no solo de la ciudad sino del país, se comprueba también que la dificultad para adquirir aparatos tecnológicos tales como celulares, tabletas, computadores, portátiles, entre otros, de alguna manera entorpeció la continuidad del proceso educativo en el alcance de los objetivos curriculares propuestos al inicio del año académico, tal y como se explica en la figura 12 se confirma el hallazgo de una brecha tecnológica en el proceso educativo virtual de los estudiantes cardenalicios.

Figura 12

Identificación de una brecha tecnológica



Fuente: elaboración propia 2022

Ante este primer hallazgo, se confirma que la tecnología debe ser un recurso inherente al proceso de enseñanza-aprendizaje, según esto, no toda la población cardenalicia cuenta con acceso a plataformas educativas virtuales, si acaso todos o la gran mayoría tienen un celular, tableta o computador para navegar por las redes sociales, pero durante la pandemia, estos aparatos se constituyeron en la conexión para el uso y obtención del conocimiento y poder continuar con el proceso educativo.

Segunda Categoría: Identificación de una brecha digital

Como lo indica la tabla 12, donde a partir de los resultados de las preguntas dos, cuatro, cinco, siete, ocho y diez se identificó una brecha digital.

Tabla 12

Clasificación de los aspectos que constituyen una brecha digital

Aspectos	Preguntas y porcentajes		
	Pregunta No.	No	Si
Conocimiento y manejo de plataformas educativas	<i>Dos</i>	50%	50%
Asesoría necesaria y suficiente de los docentes	<i>Cuatro</i>	41%	58%
Expectativa de dar continuidad a la virtualidad	<i>Cinco</i>	75%	25%
Percepción estudiantil sobre la capacitación docente	<i>Ocho</i>	75%	25%
Expectativas del uso de las plataformas educativas	<i>Diez</i>	58%	42%

Nota. La tabla presenta la clasificación de los aspectos tenidos en cuenta en las preguntas aplicadas y que constituyen una brecha digital.

Fuente: elaboración propia 2022.

En esta segunda categoría basada en el análisis de la tabla 12, se tiene un segundo hallazgo relacionado con la identificación de una brecha digital en el proceso educativo virtual de la población objeto de estudio, las razones que contribuyeron a este hallazgo son en primer lugar, porque se analizó en los estudiantes el conocimiento, capacitación y manejo de las plataformas educativas, porque se percibió en ellos sus expectativas para dar continuidad a sus estudios desde la virtualidad, porque manifiestan requerir capacitación en la obtención de habilidades digitales.

En segundo lugar, porque, aunque la institución cardenalicia, garantizó la continuidad de la educación con calidad con el propósito de afrontar la pandemia, estableció el uso de ciertas herramientas digitales, como las plataformas, redes sociales, correo electrónico entre otros, se tiene que una brecha digital mantiene estrecha relación con la falta de capacitación e interacción en las mismas.

Así las cosas, se cita a Bermeo-Chalco, García-Herrera, Mena-Clerque (2021), en su estudio titulado: “Brecha digital en tiempos de pandemia: Perspectivas de padres de familia”, quienes afirman que la brecha digital no comprende solamente acceder a internet, también el uso, la capacidad y el conocimiento. O sea, enfatiza en las competencias digitales como facilitadoras de la interacción y aprendizaje en forma eficiente en las diversas actividades a través de la utilización de aplicaciones y recursos tecnológicos. También dichas capacidades facilitan el aprovechamiento de la tecnología y su empleo satisfactorio en la educación para conseguir beneficios y avanzar. En razón a esto, se afirma que la inexperiencia y no inclusión de las TIC afectará no solo el contexto educativo sino también otros ámbitos sociales, económicos y laborales. UNESCO, (2018)

Según lo anterior, se puede afirmar que la brecha digital es un aspecto de inequidad, dadas las precarias condiciones evidenciadas para acceder al uso y beneficios que ofrece la tecnología; es un problema que, aunque muchos estudiantes hoy por hoy ya cuenten con dispositivos y algún conocimiento para interactuar desde la virtualidad, aún no es suficiente, ya que no es lo mismo tener algún dispositivo tecnológico que tener habilidades, destrezas y conocimientos en materia de competencias digitales. Ante este segundo hallazgo, se evidencia la necesidad de capacitar al estudiante y establecer en éste acciones en pro de su educación, como

saber navegar en internet, que conciba la idea que la tecnología digital no es solo diversión o distracción, que es importante su disposición, que use asertivamente las plataformas digitales y, pueda continuar con su proceso académico en el logro de sus propósitos trazados al iniciar el año lectivo. La educación remota enfrentada a la utilización de plataformas digitales, fue una óptima forma de afrontar la pandemia y otorgar solución a los desafíos generados por ésta, ya que se reestructuraron los tradicionales métodos curriculares y pedagógicos y, se innovó la manera en que se obtiene el conocimiento para aportar benéficamente al avance y progreso colombiano. Como alternativa para menguar esta brecha digital, se puede a futuro proponer una estrategia de alfabetización digital, la cual debería programarse no tanto durante la pandemia sino más bien postpandemia, vistas las necesarias exigencias curriculares dentro del contexto pedagógico pues obligatoriamente se recurre al uso de las TIC para mejorar no solo aspectos como la educación, sino también sociales, políticos, económicos entre otros. En este orden de ideas, dicha alfabetización digital, se representa como estrategia innovadora que fortalecerá el proceso educativo virtual de los estudiantes, pues cada actor cumple con una función decisiva dentro de la comunidad educativa cardenalicia, desde preescolar hasta el grado once, donde se conoce un antes y después de la pandemia, que la metodología virtual se concentre en reforzar el manejo y utilización de destrezas y competencias digitales para alcanzar un buen aprendizaje repasando lo estudiado en los salones.

Así pues, se percibió una brecha digital, tal y como se indica en la figura 13, luego de analizar en los estudiantes, su conocimiento, capacitación y uso de plataformas educativas, así como también la necesaria preparación en el fortalecimiento de habilidades digitales.

Figura 13*Identificación de una brecha digital***Fuente:** elaboración propia 2022

Ante este segundo hallazgo, se confirma que la tecnología digital está cambiando las diferentes maneras de comunicarse y está influenciando social, cultural y educativamente muchos sectores de la educación. Estos contextos virtuales son opciones para que toda la comunidad se exprese y participe usando plataformas educativas virtuales, reforzando su inexperiencia. La fuente de innovación tecnológica viene condicionada al grado de capacidades virtuales de los sujetos, no es de admirar que exista una relación entre el proceso formativo, las capacidades y la inclusión de la tecnología en múltiples campos sociales. Con el surgimiento de la tecnología y la información se extendieron las posibilidades para la educación, sin desconocer que es un proceso lento que amplía la brecha digital de forma significativa.

Tercera Categoría: Identificación de una afectación socioemocional

Al hacer una comparación tal y como lo muestra la tabla 13, entre los aspectos que se percibieron de las preguntas seis y siete se identificó una afectación socioemocional.

Tabla 13

Clasificación de los aspectos que constituyen una afectación socioemocional

Aspectos	Preguntas y porcentajes		
	Pregunta No.	No	Si
Afectación del distanciamiento social	<i>Seis</i>	8%	92%
Necesidad de capacitación	<i>Siete</i>	17%	83%

Nota. La tabla presenta la clasificación de los aspectos tenidos en cuenta en las preguntas aplicadas y que constituyen una afectación socioemocional.

Fuente: elaboración propia 2022.

Analizando la tabla 13, se tiene un tercer hallazgo relacionado con la existencia de una afectación socioemocional a la población objeto de estudio, cuyas razones fueron en primer lugar la necesidad de garantizar la educación en época de pandemia donde se incorporaron las TIC, sin embargo, se percibe que la mayoría de los jóvenes no pueden acceder a internet, pero no se atribuye a su inexperiencia o desinterés, de todas formas, han usado tales herramientas en su proceso educativo (Pinos et. al, 2020). En ese orden de ideas, se tiene que, para afrontar los desafíos de esta pandemia, se necesitan nuevas maneras de aprender y enseñar en el contexto virtual y, que el estudiante sea autónomo en su proceso. (Shafaq, et. al, 2021). En ese orden de ideas, se tiene que la razón de esta afectación socioemocional se debe a que aún no se

familiarizan con las condiciones para una educación virtual, en tanto que se afecta la calidad de la educación y la labor docente.

En ese orden de ideas, tal y como lo indica la figura 14, se comprobó que esta afectación, se debe a la falta de costumbre para interactuar desde la virtualidad, que se debe aprovechar esta oportunidad para catapultar la educación virtual como alternativa tecnológica disruptiva e incluirla en los métodos curriculares, a fin de romper con paradigmas pedagógicos tradicionales, los cuales impiden el adelanto e inclusión de la tecnología en la educación, que éste tipo de educación virtual no debe darse solo en las carreras universitarias, sino que más bien deben establecerse desde temprana edad a fin de acostumbrar a los estudiantes con el uso y apropiación de habilidades y destrezas dentro de las plataformas educativas virtuales.

Figura 14

Identificación de una afectación socioemocional



Fuente: elaboración propia 2022

Dado lo anterior, se observó que la interacción social se vio impactada en el estudiante cuando estuvo en distanciamiento social obligatorio, en razón de que las relaciones socioemocionales se constituyen como fundamentales en todos sus contextos, de ahí que las estrategias metodológicas deben ser utilizadas para fortalecer en los estudiantes sus emociones de tipo afectivo y social, las cuales deberán ser promovidas por la institución educativa cardenalicia desde inicios de su educación. Sin embargo, no se puede desconocer que las medidas tomadas a causa de la pandemia, causaron en la mayoría de la población, emociones relacionadas con la ansiedad y el miedo, básicamente en familias con situaciones precarias, con limitación de recursos y escasa accesibilidad a servicios sociales y de salud. (Ribot et. al, 2020). De igual forma, el impacto de la pandemia “se traduce en un incremento en la tasa de desempleo a causa del cierre o situación crítica de pequeñas y medianas empresas; lo que hace a la comunidad aún más vulnerable, aumentando los niveles de estrés y preocupación”. Así lo plantea Nemecio (2020).

Como alternativa ante este tercer hallazgo, se evidenció la necesidad llevar el proceso educativo virtual de los estudiantes cardenalicios del grado 5º2, a un plano pedagógico para incluir la transmisión de conocimientos, del mismo modo, se requiere que el docente se concientice fortalecer los métodos educativos, a través de proyectos de investigación como este, que busca indagar sobre una problemática en común y, proponer mediante los resultados múltiples soluciones para mejorar y garantizar la educación de calidad ofrecida a los estudiantes. Así las cosas, señala Hernández (2014) que el término: “investigación, logró poco a poco introducirse en el contexto latinoamericano y colombiano, y observando las constantes consultas de los estudiantes, utilizando sus recursos más cercanos como libros e Internet, dicha actividad poco a poco logró considerarse como investigación, el afán y necesidad que surge del entorno

educativo para corroborar el conocimiento adquirido”. Así las cosas, el hecho de que la comunidad educativa se interese por investigar problemáticas surgidas alrededor de su proceso educativo, será muy conveniente ya que, a partir de éstos, se desprenden alternativas de solución en pro de una mejor utilización e inclusión de tecnologías y adquisición de competencias digitales no solo en los estudiantes sino también en los docentes, puesto que la utilización de la tecnología estimula la adquisición del conocimiento y optimiza la educación.

Aplicación y resultados de la técnica grupo focal

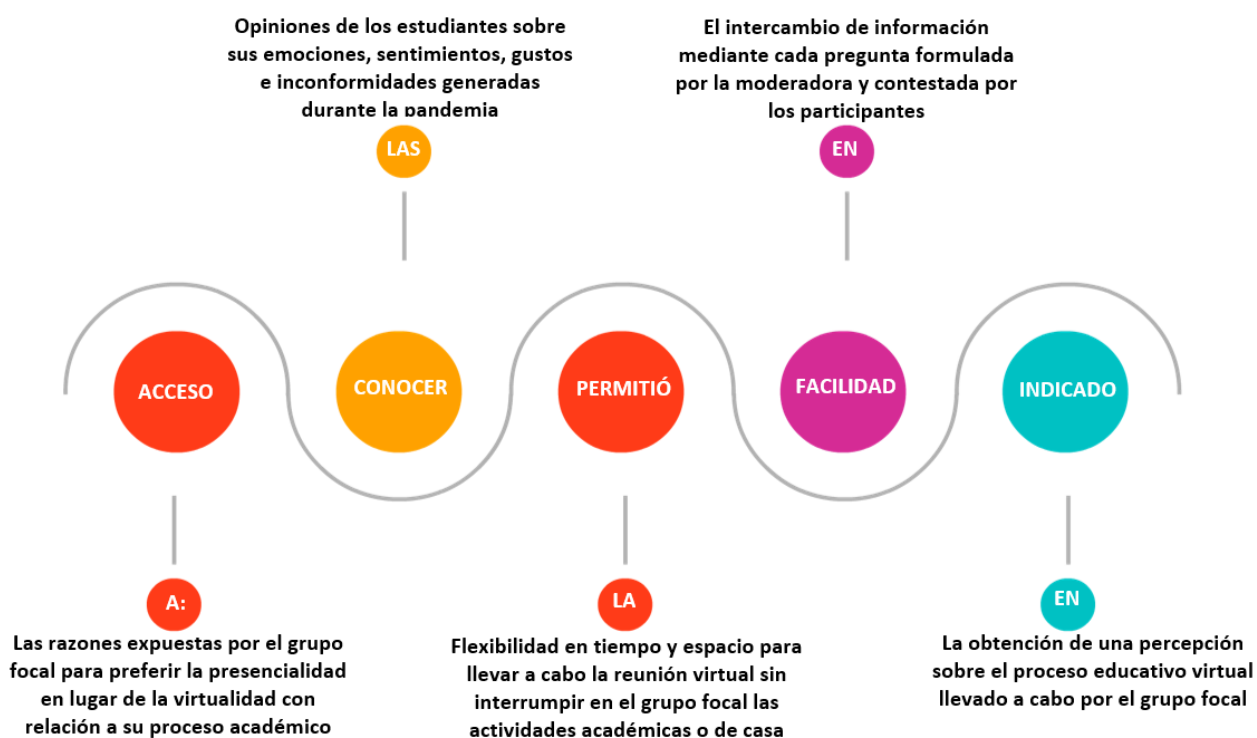
“Se designa como grupo focal a una entrevista que se realiza, mediante la intermediación de una persona moderadora, a un grupo reducido de personas alrededor de un tema preliminarmente establecido” (p. 160). En ese orden de ideas, se programó y realizó un encuentro vía Google Meet con 5 estudiantes del grado 5º2, esta técnica se aplicó con el fin de generar una idea más clara sobre la experiencia de aprendizaje vivida en tiempos de pandemia, el enlace fue: <https://meet.google.com/nbq-tgxa-ikx> y, los soportes del mismo (ver anexos C, D y E).

1. *Se definió y presentó el tema a tratar.* La percepción del proceso académico llevado a cabo desde la virtualidad debido al obligatorio distanciamiento social generado por el COVID-19, en los estudiantes del grado 5º2 de la I.E. Cárdenas Mirriño de la ciudad de Palmira.
2. *Se identificaron plenamente los participantes.* Cinco estudiantes cuyos nombres y documentos de identificación se relacionan en los formatos anexos firmados por los respectivos acudientes.

3. *Preparación y presentación de un moderador.* Para el caso en particular se trata de la autora de este proyecto de investigación encargada de presentar al grupo focal el tema a tratar y las preguntas a redactar.
4. *Elección del sitio web para realizar la reunión.* Por tratarse de una situación de pandemia se siguió respetando el distanciamiento social por tal se seleccionó Google Meet para hacer la reunión y la fecha fue el día 17 de febrero de 2022.
5. *Reclutamiento de asistentes.* Se invitó a 5 estudiantes de la I.E. Cárdenas Mirriñaio del grado 5º2 quienes a través de autorización escrita y firmada por sus respectivos acudientes aceptaron y se comprometieron a conectarse puntualmente a la reunión programada a las 10:00 a.m. de la fecha antes mencionada.
6. *Duración del encuentro.* Se pactó con los padres de familia que la duración del encuentro virtual sería de 45 minutos aproximadamente es decir desde las 10:00 a.m. hasta las 10:45 a.m.
7. *Análisis y reporte escrito.* Posterior a la reunión se presenta en este documento las conclusiones y consensos llevados a cabo tanto del investigador como de los estudiantes.
8. *Evidencias.* Para demostrar que se llevó a cabo la técnica cualitativa del grupo focal se grabó la reunión virtual, posterior a ello se tomaron pantallazos y se adjuntaron a este documento como anexos los formatos diligenciados y firmados por los acudientes de cada asistente donde se les autoriza la conexión a dicho encuentro.
9. *Beneficios.* Como se muestra en la figura 15, se describen las ventajas que trajo para el proyecto de investigación la utilización de la técnica cualitativa grupo focal.

Figura 15

Beneficios de la técnica grupo focal para el proyecto de investigación



Fuente: elaboración propia 2022.

Si bien es cierto, mediante la técnica del grupo focal, se percibió desde los estudiantes una familiaridad para hablar de sus opiniones, sentimientos, sugerencias y expectativas cuando hablaron sobre su experiencia de aprendizaje con relación al proceso educativo virtual, donde se evidenció la preferencia por estudiar en la presencialidad, y lo atribuyen a la falta de interacción social, ya que la pandemia les generó de algún modo afectación socioemocional por no poder compartir con sus compañeros de clases.

Cuarta Categoría: Descripción de la experiencia de Aprendizaje

Ya expuesto lo anterior, se hizo un análisis sobre las preguntas aplicadas en la reunión sostenida con el grupo focal y, la primera pregunta fue: *¿Cómo describes tu experiencia educativa desde que se desarrolló en el plano virtual?*

Si bien es cierto, la experiencia de estudiar virtualmente fue un acontecimiento mundial que sin duda alguna marcó la diferencia y alteró la forma de vida de la gente y, los niños de 5º2 no fueron la excepción; quienes frente a esta pregunta argumentaron que la experiencia virtual no fue del todo positiva, más bien difícil, diferente y nueva, por la complejidad del cargue y descargue de guías para poderlas desarrollar teniendo en cuenta que solo contaban con una clase virtual para explicación si así lo requerían y resolver dudas e inquietudes basadas en videos tutoriales, que al compararla con el estudio presencial podían resolver cualquier inquietud con la profesora quien directamente atendía las dificultades y reconocían la disposición de los profesores frente al ofrecimiento de cualquier explicación. Los cinco estudiantes se mostraron inconformes frente al estudio virtual por las diferentes dificultades que vivieron en tiempos de pandemia.

La segunda pregunta que se aplicó en el grupo focal fue: *¿Te gustaría seguir estudiando de manera virtual? ¿SI o NO y, por qué?*

Los cinco estudiantes respondieron: NO, una posición rotunda basados en las experiencias de dificultad como fallas en conectividad, la no tenencia de dispositivos tecnológicos para responder a las exigencias educativas virtuales. Ellos justifican sus respuestas enfrentándolas a la dificultad del manejo de guías, la falta de interacción social, la poca o nula explicación docente frente a las dudas surgidas en el proceso. Literalmente: “No me gustaría porque el aprendizaje no es el mismo, uno no puede expresar sus ideas como en la

presencialidad”. Un imperativo en los estudiantes se manifestó en cuanto a la poca preparación para usar e incluir la tecnología con respecto al proceso educativo no solo por parte de los estudiantes, sino que también reconocieron falencias en los docentes y, que una explicación cara a cara no arroja el mismo resultado que recibir una explicación de manera virtual, al igual que la constante comparación se atribuye a la facilidad o dificultad experimentada.

A continuación, se presenta la tercera pregunta aplicada en la reunión sostenida con el grupo focal fue: *¿Cómo transformó tus relaciones en el plano social, emocional y educativo el distanciamiento social?*

Se registró un inconformismo con respecto a la obligatoriedad de aislamiento social, los estudiantes afirman que la virtualidad afectó sus relaciones con amigos y, dicen: *no es lo mismo*. Al no poder salir ni compartir con sus amigos, familiares y compañeros, se sintieron bastante afectados, afirmaron que la pandemia fue un tiempo muy duro ya que al evitar el contagio se privaron de relaciones sociales como compartir al punto de sentirse tristes. Literalmente: “La virtualidad fue muy fea porque uno no podía compartir con la familia, con los amigos, todo era virtual, entonces era feo”. El hecho de interactuar a través de una pantalla a pesar de ser una experiencia nueva y diferente ellos la traducen como difícil, incómoda y que no quieren volver a vivir. La interacción virtual en tiempos de pandemia fue el único medio de comunicación para relacionarse aspecto que asocian con dificultad porque socialmente se afectaron al no poder compartir ni encontrarse con sus amigos y, también sintieron miedo frente al contagio del virus.

Seguidamente se analizó la cuarta aplicada en la reunión sostenida con el grupo focal: *¿Consideras que fue fácil o difícil el proceso educativo virtual? ¿SI o NO y, por qué?*

El grupo focal afirmó: *no fue fácil* y, justificaron su respuesta por la dificultad en el manejo de la tecnología, el manejo de fotocopias, la falta de explicación cara a cara con sus

profesores, la poca costumbre para usar plataformas educativas virtuales y constantemente comparan la virtualidad con la presencialidad por la interacción social no solo con sus compañeros sino con sus docentes, en otro aspecto se sintieron muy codependientes de algunos familiares para resolver los trabajos asignados sintiendo que perdieron autonomía en su proceso académico, otro aspecto que resaltan es la nula conectividad y falencias en la conexión, la no tenencia de dispositivos tecnológicos, sobre todo en matemáticas a pesar de tener videos tutoriales sintieron que no fue suficiente el material de apoyo para desarrollar sus tareas académicas, se concluye que los factores incidentes son la poca preparación en el uso de la tecnología, la conexión y la no tenencia de aparatos tecnológicos adecuados para enfrentarse a la virtualidad y la poca o nula interacción social.

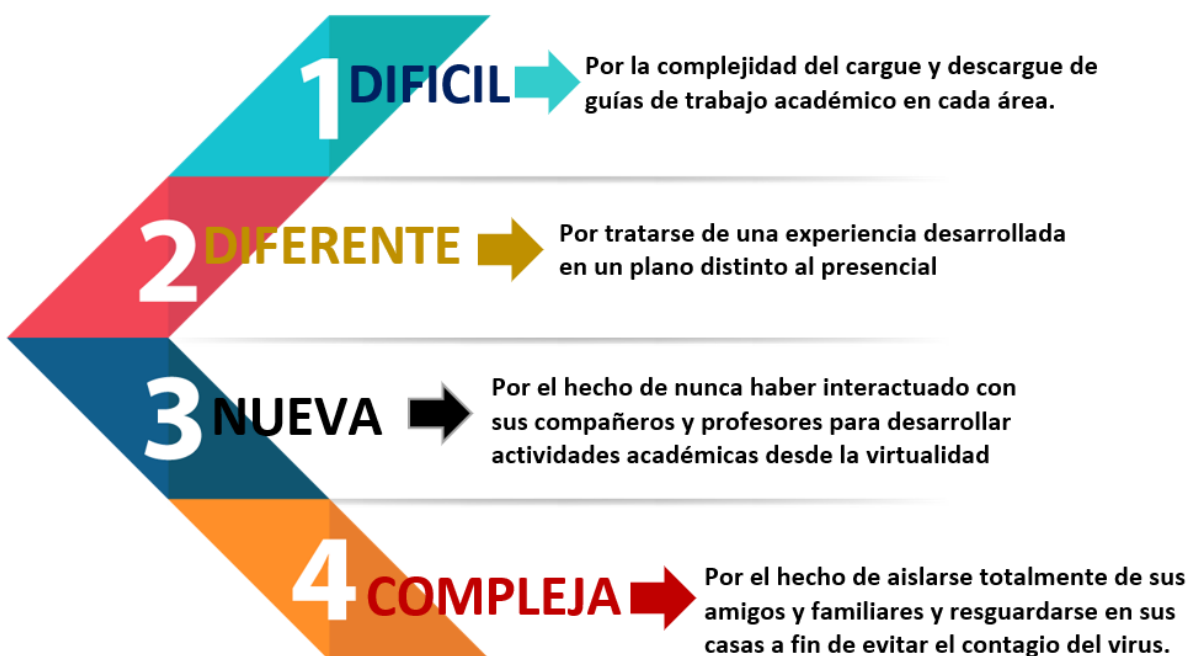
Por último, se analizó la quinta pregunta aplicada en la reunión sostenida con el grupo focal la cual fue: *¿Consideras que la educación virtual favorece la adquisición del aprendizaje? ¿SI o NO y, por qué?*

El grupo focal afirmó que la educación virtual no favoreció la adquisición del aprendizaje, ya que la falta de preparación tecnológica influyó en su proceso académico y aún si los estudiantes contaran con dispositivos y conexión, prefieren la presencialidad, en cuanto al área de matemáticas se presentó mucha dificultad por el desarrollo de talleres y entendimiento de métodos para aplicar y, desarrollaron facilidad en el área de artística ya que no requerían de tanta explicación por parte del docente. Ellos dicen: “Es más fácil la presencialidad que la virtualidad porque las matemáticas, el inglés y, otras materias requieren de mayor explicación y a pesar de haber conexión a clases para recibir explicación, las fallas de conexión afectaron en escuchar y entender. Ellos concluyen: Es mejor la presencialidad que la virtualidad, por la falta de interacción social, por la insuficiente preparación tecnológica, por la poca o nula explicación

dada en la virtualidad. Literalmente aseguraron: *No volvería a estudiar virtual porque así se tenga el mejor internet y el mejor computador no me gustaría porque quedan muchas dudas, las explicaciones no son suficientes, el hecho de compartir con mis compañeros y profesores se define como una experiencia única.* Dado lo anterior, en la figura 16 se presenta desde los resultados una descripción cualitativa de la experiencia de aprendizaje mediante la técnica grupo focal.

Figura 16

Descripción de la experiencia de aprendizaje durante la pandemia



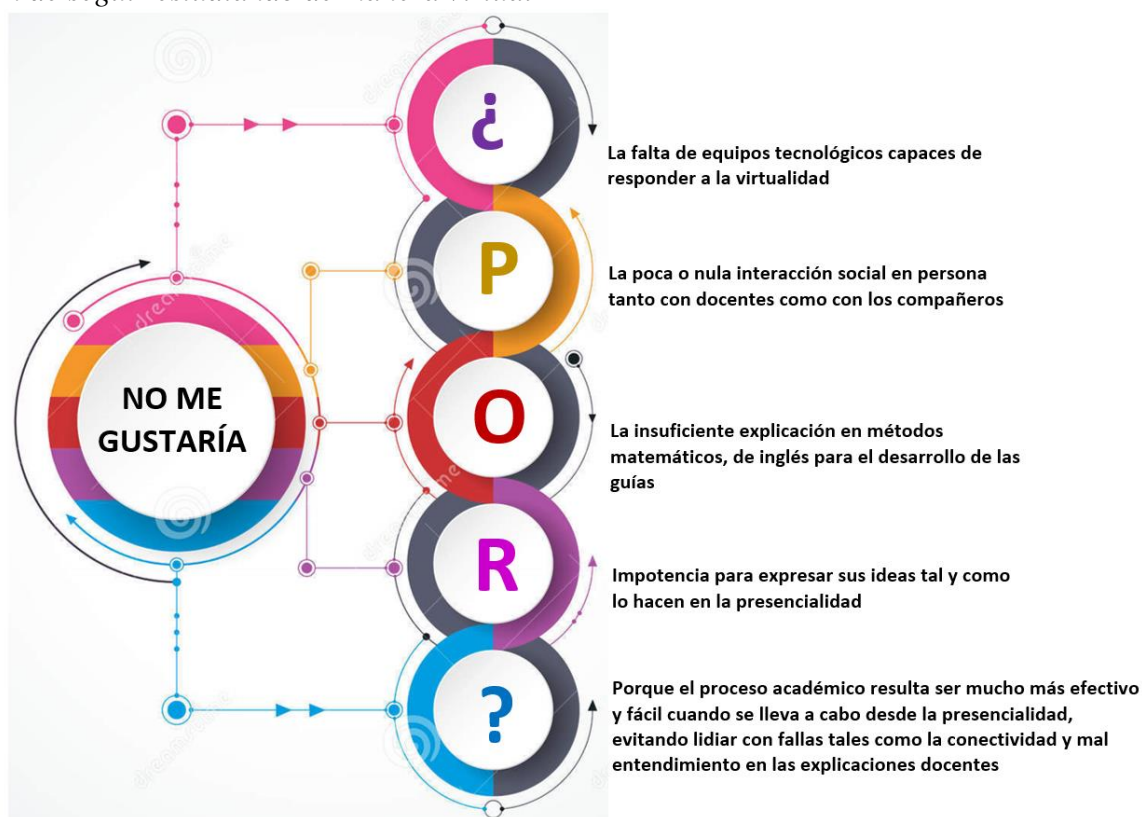
Fuente: elaboración propia 2022.

El grupo focal, describió la experiencia educativa virtual como *difícil* pues a pesar de ser diferente les dejó un sinsabor de no haber adquirido un aprendizaje adecuado y, asocian estas razones al grado de dificultad para el cargue y descargue de guías académicas, al desconocimiento del plano virtual netamente educativo, pero sobre todo a la falta de interacción

social con sus compañeros y docentes hecho que marcó significativamente sus vidas académicas, sociales y familiares. Entonces, tal y como lo indica la figura 17 respecto a la opción de seguir estudiando de manera virtual, el grupo focal expuso sus razones del porqué no les gustaría hacerlo.

Figura 17

Opción de seguir estudiando de manera virtual



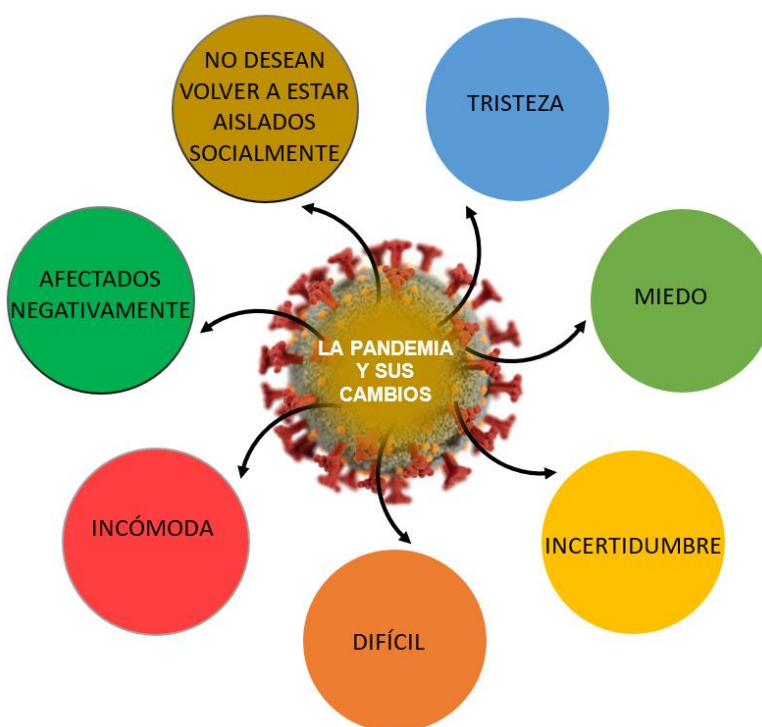
Fuente: elaboración propia 2022.

El grupo focal, manifestó rotundamente una negativa a seguir estudiando de manera virtual y asocian sus razones a la poca capacidad que poseen los equipos tecnológicos para responder a las exigencias de la virtualidad, a la falta de interacción social aspecto fundamental en sus vidas, a la insuficiente explicación recibida para despejar dudas e inquietudes en sus procesos académicos, experimentaron impotencia para expresar sus ideas y, se evidenció una

constante comparación con la presencialidad por facilidad en sus estudios y el poder compartir con sus docentes y compañeros. Según esto, se interrogó al grupo social sobre los cambios que experimentaron en el proceso educativo virtual tal y como se evidencia en la figura 18, estos se reflejan en el plano social, emocional y educativo durante el distanciamiento social.

Figura 18

Cambios sociales, emocionales y educativos durante la pandemia



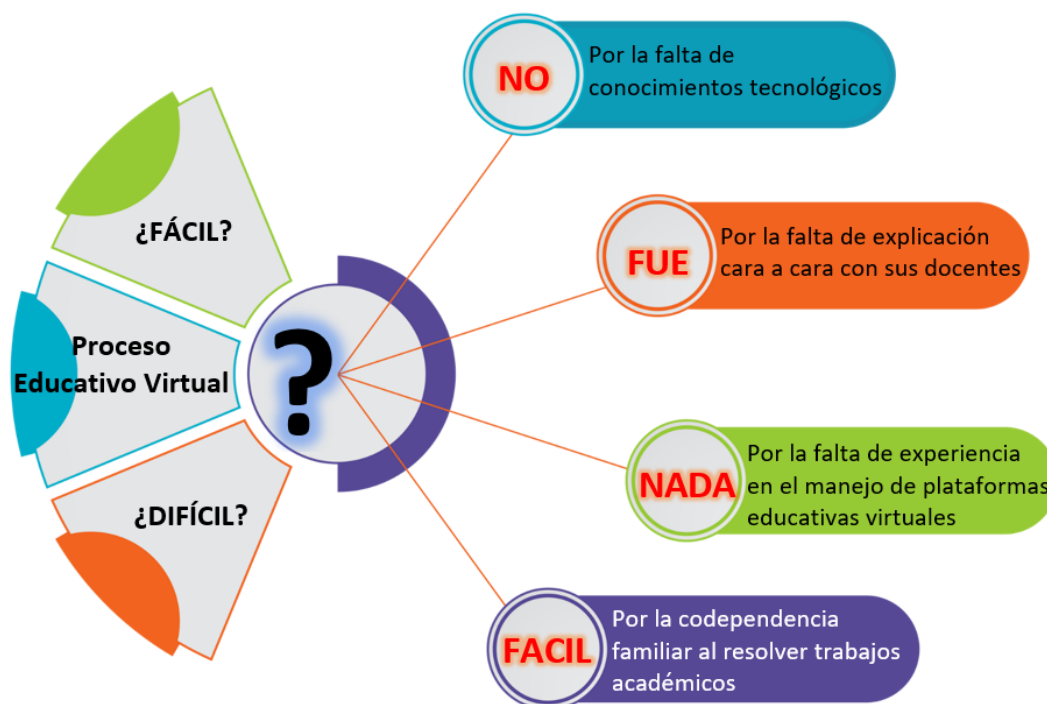
Fuente: elaboración propia 2022.

El grupo focal, expresó una serie de sentimientos generados a raíz de la pandemia y relacionados con su proceso educativo virtual, sintieron miedo de contagiarse, tristeza de no poder interactuar con sus amigos y compañeros, incomodidad al resolver sus tareas desde la virtualidad por la poca recepción de explicaciones para despejar dudas y entender métodos, la mayoría se sintieron afectados negativamente manifestando no querer volver a estar aislados socialmente pues consideran el estudio virtual como difícil. De esa manera, tal y como lo

muestra la figura 19, dentro del diálogo sostenido con los estudiantes de 5º2, en la técnica de grupo focal, se indagó sobre cuál fue su percepción acerca del proceso educativo virtual y manifiestan en su totalidad que no fue nada fácil.

Figura 19

Percepción desde la experiencia de los estudiantes en su proceso educativo virtual



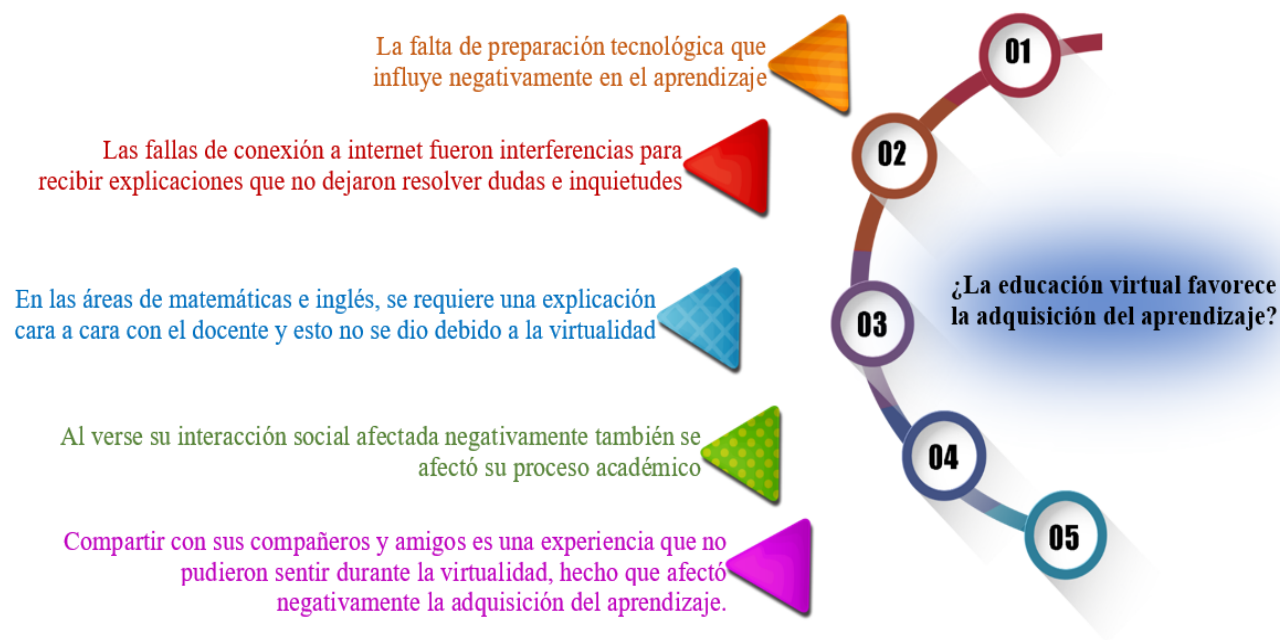
Fuente: elaboración propia 2022.

El grupo focal, expresó abiertamente *no fue fácil*, asociando sus razones a la falta de capacitación tecnológica para desenvolverse en el plano virtual, aducen que una explicación personal llena más sus expectativas que una dada utilizando una pantalla de por medio, su falta de experiencia para interactuar en la virtualidad fue un factor determinante para calificar este método como difícil y por último, tuvieron que recurrir a la ayuda de un familiar para que les asesorara en el desarrollo de los trabajos virtuales aspecto que les hizo perder autonomía y libertad a la hora de ejecutar sus tareas. Se evidenció un diálogo más fluido dentro de la técnica

de grupo focal y, los estudiantes fueron más expresivos al describir su experiencia de aprendizaje desarrollada durante la pandemia, tal y como lo indica la figura 20.

Figura 20

Favorecimiento del aprendizaje en la educación virtual



Fuente: elaboración propia 2022.

El grupo focal, resaltó constantemente que la falta de preparación tecnológica fue un factor influyente negativo para su adquisición del aprendizaje, que las explicaciones no fueron suficientes dadas las fallas de conectividad y de sus equipos, no sintieron que el proceso académico llevado desde la virtualidad haya satisfecho todas sus expectativas al punto tal de afectar negativamente la adquisición del aprendizaje y existió la constante de que la interacción social fue un factor determinante pues afectó negativamente sus estados de ánimo y por ende la disposición a seguir estudiando y utilizando las plataformas educativas virtuales fue de negación constante.

En relación a lo anterior, se tiene que el estudio de investigación realizado en la institución cardenalicia, reveló que la preparación a docentes y estudiantes en habilidades y destrezas digitales, podrá a futuro fortalecer su proceso educativo virtual; ésta se convierte en un aliado para el docente, pero al mismo tiempo exige un nivel de conocimiento y experticia en su área de conocimiento y las TIC, ya que como lo advierte Núñez, (2019): “La labor docente mediante el uso de las TIC, debe ser entendida a partir del avance del proceso enseñanza-aprendizaje, abordando las posibilidades tecnológicas, para abrir el espacio formativo a las nuevas expectativas dinamizadas desde la virtualidad.

Así las cosas, se percibió que a varios estudiantes se les dificultó el acceso a las TIC, la única forma que tienen acceso es cuando se encuentran dentro de la institución, muchos de ellos son de estratos uno, dos y tres, este aspecto los coloca en desventaja, en este sentido se muestran diferencias sociales que aumentan la brecha tecnológica debido a la escasa preparación y conocimientos.

Sin embargo, no se puede desconocer que tanto docentes como estudiantes, debieron conocer y manipular el aprendizaje virtual obligados por la pandemia, aunque hace falta fortalecer e incentivar el la capacitación de competencias digitales y la convicción de que las TIC, potencializan el desarrollo de aprendizajes significativos y pensamiento crítico, hasta antes de la pandemia solo se usaban como medios, pero no orientadas a favorecer el aprendizaje.

Por último, y como se muestra en las figuras 21, 22 y 23 se hizo un análisis cualitativo acerca de la percepción obtenida sobre el proceso virtual de aprendizaje que desarrollaron durante el aislamiento social los estudiantes cardenalicios del grado 5º.

Figura 21.*Fortalezas y debilidades en el proceso educativo virtual*

Fuente: elaboración propia 2022

La figura 21, revela que, a través del diálogo con el grupo focal, se halló la importancia del fortalecimiento en habilidades digitales y capacitación tecnológica a seguir incluyendo las tecnologías al proceso educativo, también se tiene la persistente misión institucional para garantizar la calidad educativa no solo en estas condiciones de pandemia, sino en tiempos de postpandemia, donde el uso e inclusión de las TIC se aproveche al máximo tanto por estudiantes como por docentes en general.

Figura 22.

Descripción de los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje virtual



Fuente: elaboración propia 2022.

En el plano educativo durante el confinamiento, “es prioritario propiciar una educación con pertinencia de contexto y que además esta sea afectiva” Villafuerte (et. al, 2020, p. 139), los profesores están obligados a emplear la pedagogía del amor, ser dóciles para percibir las desigualdades digitales y tecnológicas en los estudiantes. Por esta razón, en los encuentros virtuales se sugiere no calificar la asistencia, puesto que no todos los estudiantes tienen un dispositivo o cuenta con internet, y eso genera emociones negativas en ellos, cuando no pueden participar. Cáceres, (2020), dado lo anterior, se resalta el esfuerzo de los estudiantes para cumplir con sus obligaciones académicas.

Figura 23.

Impactos de la pandemia en la educación



Fuente: elaboración propia 2022.

Al contrastar la figura 23 con el objetivo general de esta investigación, se identificó una brecha tecnológica cuando los estudiantes expresaron sus dificultades en el acceso a la tecnología y la insuficiente cobertura en el préstamo de aparatos tecnológicos, este hecho retrasó su proceso académico, también se evidenció una brecha digital cuando manifestaron la insuficiente asesoría docente ofrecida que aunque la hicieron con mucho esfuerzo de alguna manera causó en ellos inconformismo y retraso académico. Con respecto a la pregunta de investigación, éstos expresan como dificultad la afectación del distanciamiento social en su vida social y emocional y, como oportunidad la continuidad del proceso educativo virtual soportado en equipos con alta conectividad y capacidad para afrontar los desafíos de la educación remota.

Conclusiones

El propósito de este proyecto fue analizar el proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2, a partir del diálogo sobre su experiencia de aprendizaje desarrollada en la Institución Educativa Cárdenas Mirriñao durante la pandemia COVID-19, como aporte para la identificación de brechas existentes y posibles alternativas de solución, en ese orden de ideas, se determinó que desde la obtención de los resultados, la delimitación de la pregunta de investigación y la justificación del problema, se perciben falencias a nivel de infraestructura tecnológica y digital y la necesidad tanto en docentes como estudiantes de una capacitación que venga a fortalecer el proceso educativo virtual de la población objeto de estudio.

Al observar los hallazgos y, con respeto al primer objetivo específico que consistió en determinar las condiciones de uso y acceso sobre las herramientas tecnológicas y digitales por parte de los estudiantes, en su proceso educativo virtual durante la pandemia, se observó que los recursos más empleados por los estudiantes en la adquisición del aprendizaje fueron el acceso a internet, el uso del computador de su propiedad y otros, se beneficiaron por el sistema de préstamo de portátiles ideado por la institución, también el uso del WhatsApp, una de las herramientas más utilizadas y seguras fue Google Meet, por su facilidad de acceso y conectividad para todos los estudiantes.

Con relación al alcance del segundo objetivo que consistió en identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes con respecto al conocimiento e implementación de las TIC, en su proceso de transición presencial al virtual, se evidenció que una de las primordiales vulnerabilidades al inicio de la pandemia fue la dificultad de acceso a internet sumado a la posesión de aparatos tecnológicos adecuados para llevar a cabo el proceso académico virtual,

textualmente se cita el informe presentado por MinTIC: “existen grandes brechas de conexión en muchos lugares apartados del país; se tiene que en Colombia se cuenta con 14 accesos fijos por cada 100 habitantes (MinTIC, 2020), datos que demuestran que desde el gobierno aún hay mucho por hacer en cuestión de conectividad”.

Seguidamente, al observar el cumplimiento del tercer objetivo que consistió en reconocer las brechas tecnológicas y digitales en el proceso educativo virtual de los alumnos durante el confinamiento, se halló en este aspecto la implementación por parte del colegio de tácticas pedagógicas, clases online para los alumnos que tenían conexión a internet desde su hogar y, las guías de aprendizaje impresas, para los estudiantes que no contaban con conexión a internet. La institución educativa cardenalicia, adoptó el acompañamiento del proceso pedagógico de manera virtual, así como el otorgar guías en físico para los estudiantes sin conexión, para poder continuar su proceso educativo.

Por otra parte, en cuanto al cuarto objetivo, describir los aspectos socioemocionales que sintieron los estudiantes en su experiencia de aprendizaje durante la pandemia, se tiene que muchos manifestaron inconformidad por la forzosa interacción en la virtualidad y lo atribuyen a la falta de preparación y de conocimiento, también porque dicha interacción virtual jamás reemplazará la física, constituyéndose esto como una afectación en aspectos socioemocionales, cognitivos y de aprendizaje sin embargo, aceptaron que el uso de las TIC, contribuyó en gran medida para que su proceso académico tuviera un buen desenlace.

Dado lo anterior y, refiriéndolo al uso, diseño e implementación de metodologías virtuales, se deberán promover las habilidades sociales en los estudiantes, puesto que éstas contribuyen a un mejor desenvolvimiento en el contexto educativo virtual. Dichas habilidades no son

significativas a la hora de trazar y efectuar los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero si constituyen elementos fundamentales que garantizan procesos efectivos, además de coadyuvar al crecimiento personal de los estudiantes.

Mediante el dialogo con los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje, se identificó la existencia de una brecha tecnológica, una brecha digital y una afectación socioemocional en su proceso educativo virtual, pues a pesar de los enormes esfuerzos por dar continuidad al proceso académico desde el ámbito virtual, se registró una baja en el rendimiento académico y un mínimo porcentaje de deserción escolar. También se halló una reestructuración en los métodos de enseñanza tradicional, para hacer posible que los estudiantes pudieran continuar con su proceso académico, por tanto, se concluye la necesidad en ellos de optimizar sus destrezas y uso de las TIC en su proceso académico.

Por último, los hallazgos de esta investigación permitieron conocer la experiencia de los estudiantes contada a través de sus opiniones, sentimientos, emociones y expectativas de utilizar en un futuro la virtualidad, ellos dejaron entrever las necesidades pedagógicas presentadas en su educación remota dinamizando su participación, las cuales se relacionan con la capacitación e interacción en el contexto de las plataformas educativas virtuales donde se vislumbraron las diferentes herramientas y destrezas para potenciar el interés de los estudiantes encauzados al uso de las TIC, en especial los recursos multimedia y por ende la mejora en el proceso de educación remota. Se llega a la conclusión que la educación es un derecho fundamental, que debe ir a la par con las exigencias y cambios sociales, que debe avanzar mancomunadamente con la tecnología, como una alternativa y oportunidad de los estudiantes cardenalicios, uno, para continuar su proceso académico virtual y dos, para interactuar desde las plataformas educativas virtuales respectivamente.

La pandemia causó un impacto en la educación remota de la población objeto de estudio, no obstante, es un impacto positivo, por la obligatoriedad de utilizar otros contextos antes desconocidos, llevar el proceso educativo al contexto virtual, exige a reconocer la evolución diaria de la tecnología, a partir de esta situación la población docente deberá ser protagonista de la educación encaminada al uso de las TIC en su desempeño profesional, quienes al indagar sobre diversos programas y herramientas podrán dinamizar el proceso pedagógico con sus estudiantes, es importante reconocer las herramientas y utilidades digitales; el docente deberá ser un agente innovador y autodidacta que se apropia de las nuevas tecnologías a beneficio para mejorar de su desempeño profesional, y que fortalece la capacitación que le ofrece la institución buscando medios alternos de formación tecnológica en cuanto al uso de las TIC.

En un último aspecto, se cita entonces a Moreno Martínez y Cabero (2018) quienes afirman: “en la actualidad es necesario un cambio de paradigma pedagógico acorde con las demandas de la sociedad del conocimiento y de la información y las características del alumnado de la nueva era digital, un alumnado multitarea con nuevas formas de aprender a través de diversas vías sensoriales”. (p. 131), así las cosas, se comprueba que la educación deberá valerse de la innovación y acoplarse a los retos curriculares en el contexto pedagógico, y sustentado en el uso e inclusión de las TIC, para gestionar el autoaprendizaje, mientras que docentes y estudiantes cardenalicios ejerciten su labor académica en la adquisición de su conocimiento. Por otro lado, en cuanto al docente como profesional se hace fundamental alcanzar métodos de innovación pedagógica factible y oportuna apoyada en el uso de las TIC, atendiendo al requerimiento de condiciones básicas, usando recursos que satisfagan tanto las expectativas de la sociedad como las del contexto educativo respectivamente.

Recomendaciones

Al culminar esta investigación y, desde el diálogo con los estudiantes se ofrecen las siguientes recomendaciones para próximas investigaciones homologas al problema estudiado. En primer lugar, se esquematizan y describen las recomendaciones para los estudiantes, tal y como se indica en la figura 24, tener presente que la inclusión y uso de la tecnología al proceso educativo marcará el éxito o fracaso del mismo, que es importante darle prioridad a la educación porque es la puerta al progreso. Que es importante la capacitación en las TIC, se debe acceder constantemente a programas alternos que ofrezcan capacitación en la mejora de destrezas y habilidades tecnológicas y digitales respectivamente. Y, por último, utilizar bien tiempo libre para explorar herramientas digitales mejorando las habilidades digitales.

Figura 24

Recomendaciones para los estudiantes



Fuente: elaboración propia 2022.

Seguidamente, se presentan las recomendaciones para los docentes tal y como se esquematizan en la figura 25, se sugiere que al preparar una clase es importante la destreza e inclusión de herramientas tecnológicas y digitales, en lo que respecta al uso de las TIC, para ofrecer al estudiantado un conocimiento basado en la habilidad digital garantizando el conocimiento compartido con calidad. Resaltarles que el aprovechamiento del tiempo libre, será la mejor opción para hacer una autocapacitación basados en las herramientas virtuales y, poco a poco incluirlas en las metodologías curriculares a utilizar con los estudiantes. Y, que la elaboración de recursos digitales, garantizará en los alumnos la mejora y aprovechamiento del proceso educativo virtual, de ahí la importancia de una constante capacitación tecnológica y virtual para colocarlas al servicio de la educación.

Figura 25

Recomendaciones para los docentes



Fuente: elaboración propia 2022.

Y, por último, se presentan las recomendaciones para la institución educativa, las cuales van encaminadas a proponer el uso de las TIC en los procesos curriculares y metodológicos para garantizar a sus estudiantes un conocimiento basado en la habilidad digital y calidad educativa. Que su participación activa y comunitaria con relación al uso de las plataformas educativas virtuales, será la mejor opción para afrontar futuras situaciones como la actual y, evitar al máximo el atraso en las actividades curriculares. Es importante resaltar que la gestión institucional con respecto a entes gubernamentales en cuanto a la infraestructura tecnológica y conectividad digital, será un aspecto garante de educación con tecnología y calidad.

Otra recomendación tiene que ver con el enfoque cualitativo utilizado en este proyecto de investigación, desde el cual se sugiere la integración de enseñar, investigar, conocer y practicar la pedagogía, cuatro componentes esenciales en la preparación del profesor, a fin de volcar los usuales procesos de enseñanza e incentivar en ellos la investigación educativa, si bien es cierto, la pandemia del COVID-19 forzó al mundo a parar y el contexto educativo no tuvo elección, obligando a la I.E. Cárdenas Mirriñao de Palmira a responder inquietudes como preparación, habilidades digitales y capacitación tecnológica, se halla la obligación de indagar al respecto, si los progresos alcanzados en el proceso educativo están a la par con los adelantos tecnológicos, en tanto que la educación remota convertirá al alumno en el principal actor de su propia educación.

Así las cosas y, con el hallazgo de dos brechas una tecnológica y una digital, además de una afectación socioemocional relacionada con los estudiantes, se sugiere la creación de una estrategia de alfabetización digital encaminada a reforzar el proceso educativo de los estudiantes cardenalicios, donde se usen las TIC adquiriendo prácticas y estrategias para el manejo de plataformas educativas virtuales.

En ese orden de ideas, al recomendar una estrategia de alfabetización digital dirigida a los estudiantes cardenalicios, se tiene que es eficaz tal alternativa, puesto que utiliza la tecnología como base de la educación virtual, se comprueba la efectividad de métodos pedagógicos que justifican y demuestran la calidad educativa, evidenciando un óptimo método de formación con eficacia. En este sentido, se resalta que el desarrollo de las tecnologías y la rapidez de su uso, debe soportarse en medios de instrucción digitales con un ámbito de aplicación educativa en esta comunidad cardenalicia, podrá aportar soluciones a problemas que antes no se podían solucionar y que es necesario fortalecer los hallazgos y falencias evidenciados a través de esta investigación. En este orden de ideas y, con relación al contexto educativo de la institución cardenalicia, se cita a García y Daza (2015) quienes afirman “la necesidad de desarrollar procesos de transformación pedagógica mediada por este tipo de tecnologías y las posibles formas de integrarlas en las dinámicas de enseñanza-aprendizaje para potenciar la interacción, la autonomía, el aprender a aprender, el trabajo colaborativo y la participación activa de los estudiantes en su formación académica”. (p. 217).

Entre tanto Sánchez (2003): “Relaciona este tipo de usos con el objetivo de apoyar las disciplinas o contenidos pedagógicos donde el centro de tal proceso lo constituyen los objetivos, las estrategias de individualización y planeación educativa y, no como se pensaba que eran los recursos tecnológicos” Tal y como se muestra en la figura 26. No se puede desconocer, el inevitable cambio de contexto, de ahí la premura de instruir a los estudiantes en el uso de las plataformas virtuales, para lograr los objetivos curriculares y, que ellos sean los más favorecidos con toda esta situación.

Figura 26

Recomendaciones para la institución Educativa Cárdenas Mirriñao



Fuente: Elaboración propia 2022

Dado lo anterior, se comprobó que en el marco de la pandemia, el proceso educativo cardenalicio innovó sus estrategias pedagógicas y metodológicas bajo el uso de las TIC, sin embargo, se sugiere la constante capacitación tecnológica y digital, donde estudiantes y docentes adquieran formación virtual para dar cumplimiento a las necesidades sociales, ya que el uso de plataformas educativas virtuales suscitan nuevas maneras para interactuar incentivando la gestión de la institución cardenalicia y, el autoaprendizaje basado en el rigor estudiantil, poniendo en

discusión la expectativa de enseñar y aprender con metodología virtual determinando en primer lugar la eficacia de razonamientos como su esfuerzo y sus actuaciones.

Por último, con el hallazgo de brechas tecnológicas y digitales en el proceso educativo virtual de los estudiantes de 5º2, a partir del diálogo sobre su experiencia de aprendizaje desarrollada en la Institución Educativa Cárdenas Mirriñao durante la pandemia COVID-19, se recomienda analizar en detalle el uso de estrategias y viabilidades con miras a ofrecer mejor capacitación tanto a docentes como a estudiantes y, fortalecer aspectos como la conectividad a internet, cobertura tecnológica, infraestructura, conocimiento, destrezas y habilidades para interactuar desde las plataformas educativas virtuales.

Referencias

- Amuchástegui, G., Valle, M. I. D., y Renna, H. (2017). Reconstruir sin ladrillos: guías de apoyo para el sector educativo en contextos de emergencia.
<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5592>
- Arévalo, M., Gamboa, A. y Hernández, C. (2016). *Políticas y programas del sistema educativocolombiano como marco para la articulación de las TIC*. Aletheia, 8(1), 12-31. <https://aletheia.cinde.org.co/index.php/ALETHEIA/article/view/302>
- Abero, L., Berardi, L., Capocasale, A., García, S y Rojas, R. (2015). Investigación Educativa. Abriendo puertas al conocimiento. Aspectos metodológicos de la investigación cualitativa Cap. V, Montevideo, Uruguay. CLACSO.
<https://repositorio.cfe.edu.uy/bitstream/handle/123456789/499/Abero%2cL.Investigacion.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Cáceres, K. (2020). Educación virtual: Creando espacios afectivos, de convivencia y aprendizaje en tiempos de COVID-19. *CienciAmérica*, (2), 38-44.
- Chacón, M. (15 de abril de 2020). Colegios y padres de familia enfrentados por clases virtuales. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/vida/educacion/colegios-y-padres-de-familia-enfrentados-por-clases-virtuales-484434>
- Chaves, A. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Academia y Virtualidad*, (10)1, 23-41.
- Cisneros, P. (2015). Herramientas tecnológicas de apoyo al aula virtual para el proceso formativo en asignaturas teórico – prácticas. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Cordoba]. *Virtualidad, educación y ciencia*.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/14797>

- Díaz, E. (2020). Continuidad con los procesos pedagógicos de los estudiantes durante la pandemia ocasionada por el COVID-19. *Repertorio De Medicina Y Cirugía*, 29(1), 108-112. <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1128>
- Díaz, E. y Rosa, C. (2020). Educar en tiempos de pandemia. [Tesis de maestro, Universidad de la Laguna]. Repositorio institucional ULL. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/21379>
- Domínguez, G., Jaén, A. y Ceballos, M. (2017). Educar la virtualidad. *Pixel-Bit*. (50), 187-199. <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61756>
- Fernández, M., Gewerc, A. y Álvarez, Q. (2009). Proyectos de innovación curricular mediados por TIC: Un estudio de caso. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa • RELATEC*, 8(1), 65•81 <https://relatec.unex.es/article/view/481>
- García, M. (2020). La docencia desde el hogar. Una alternativa necesaria en tiempos del Covid 19. *Polo del Conocimiento*, 5(4), 304-324. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7398376>
- Hernández, A. (2020). COVID-19: el efecto en la gestión educativa. *Revista Latinoamericana De Investigación Social*, 3(1), 37-41. <http://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/relais/article/view/2640>
- Hernández, C. y Vallejo, F. (2017). Acompañamiento tutorial en la Universidad de Antioquia.
- Hurtado de Barrera, J., (2015). El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación. Octava edición. <https://livrosdeamor.com.br/documents/el-proyecto-de-investigacion-hurtado-2015-5c99a3d5a7d7c>

Jiménez Puello, J. (2015). Estudio sobre los estándares TIC en educación en los futuros docentes de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid.

<http://eprints.ucm.es/30925/1/T36158.pdf>

Revista Virtual Universidad Católica del Norte, (52), 3-22.

<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/941>

Martínez, F. y González, J. (2017). Una propuesta metodológica en la adecuación de aulas virtuales de aprendizaje para las facultades de ingeniería. Espacios, 38(55).

<https://www.revistaespacios.com/a17v38n55/a17v38n55p06.pdf>

Materola, C. Pineda, B y Vial, M. (2007). Cómo presentar los resultados de una investigación científica. Revista Chilena de Cirugía, 59(2), 156-160.

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rhcir/v59n2/art14.pdf>

Ministerio de Educación Nacional - MEN (2020). Lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa.

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-399094_recurso_1.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (2020). Resolución 385 de 2020 por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social.

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-394508_recurso_1.pdf

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – MinTIC. (2020). Informe de conectividad del primer trimestre del 2020.

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/MinTIC-en-los-medios/151654:Como-esta-el-pais-en-conexiones-de-internet>

- Monasterio, D., y Briceño, M. (2020). Educación mediada por las Tecnologías: Un desafío ante la coyuntura del Covid-19. *Observador Del Conocimiento*, 5(1), 136-148.
<https://pesquisa.bvsalud.org/controlcancer/resource/pt/biblio-1119200?src=similardocs>
- Mora Torrero, Corina. (2008). El derecho a no ser pobre. VI Informe Anual de Social Watch
<https://www.redalyc.org/pdf/1341/134125454004.pdf>
- Monje Álvarez, Carlos Arturo. La Guía Didáctica Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa. 2011. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Moreno, G. (2014). Formación inicial de docentes a distancia dentro del campo de la educación en Colombia. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 1-18.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/14834>
- Niño Flechas, O. I. (2013). Nivel de competencias y uso de Tic en la práctica pedagógica de los docentes de Tecnología e informática y de las especialidades del municipio de Duitama. *Educación y Ciencia - NÚM 16 . año 2013*.
http://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/educacion_y_ciencia/article/viewFile/3240/2917
- Ortega, C. (2017). El desarrollo de habilidades blandas desde edades tempranas. Samborondón, Ecuador: Universidad Tecnológica Ecotec.
<https://www.ecotec.edu.ec/content/uploads/investigacion/libros/desarrollohabilidades.pdf>
- Pinos, P., García, D., Erazo, J., y Narváez, C. (2020). Las TIC como mediadoras en el proceso enseñanza – aprendizaje durante la pandemia del COVID-19. *Revista*

Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 5(1), 121-142. doi:

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.772>

Pulido, J. (2017). Actitud hacia la educación virtual de los alumnos de postgrado de la UPEL. Razón y Palabra, 21(3_98), 606-623.

<https://revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/890>

Ricardo, C., Borjas, M., Velásquez, I., Colmenares, J., y Serje, A. (2013). Caracterización de la integración de las TIC en los currículos escolares de instituciones educativas en Barranquilla. Zona Próxima, (18), 32-45.

<https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/4475>

Salas, R., Iannacone, J., Guillén, A., Tantaléan, J., Alvariño, L., Castañeda, L., y De León, C. (2020). Coronavirus covid-19: conociendo al causante de la pandemia. The Biologist, 18(1). <http://revistas.unfv.edu.pe/index.php/rtb/article/view/442>

Solovieva, Y., y Quintanar, L. (2020) Efectos del confinamiento por la pandemia COVID-2020 sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niveles básico y medio en el Estado de Puebla. http://www.concytep.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/efectos_del_confinamiento_por_la_pandemia.pdf

Suárez, C. (2013). La dimensión pedagógica de la virtualidad. @TIC, (11), 18-20.

UNESCO. (2016). Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. UNESDOC: Biblioteca digital.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

Urueña, S. (2016) Dimensiones de la inclusión de las TIC en el currículo educativo: una aproximación teórica. Ediciones Universidad de Salamanca.

<http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/viewFile/teoredu2016281209223/15278>

Villafuerte, J., Bello, J., Pantaleón, Y. y Bermello, J. (2020). Rol de los docentes ante la crisis del COVID-19, una mirada desde el enfoque humano. Formación y Calidad Educativa, 8(1), 134-150.

<http://www.refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3214>

Villagrán, A. (2009). Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico. Revista chilena de pediatría, 80(1), 70-78.

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0370-41062009000100010&script=sci_arttext

Yuni, J. (2003). Guía para la elaboración de un proyecto de investigación educativa.

https://www.academia.edu/download/34857155/Guia_Proyecto_IE.pdf

Anexos

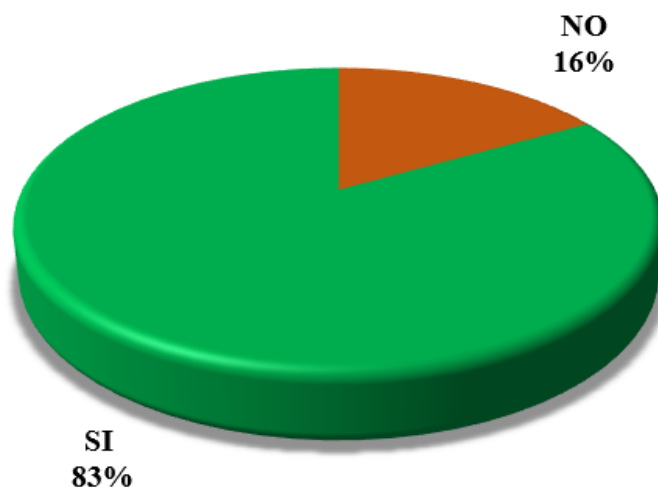
Anexo A. Formulario entrevista aplicado virtualmente

<p>Cuenta con algún dispositivo tecnológico para sus estudios virtuales</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Le ha afectado el distanciamiento social</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>
<p>Tiene algún conocimiento en el manejo de plataformas educativas virtuales</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Piensa usted, que requiere capacitación para el manejo de plataformas educativas virtuales</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>
<p>Comparte su dispositivo tecnológico con más miembros de su familia</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sus profesores están bien capacitados para dar clases virtuales</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>
<p>Sus profesores le han brindado la asesoría necesaria y suficiente para continuar con sus clases desde casa</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Antes de la pandemia, usted recibió la capacitación necesaria para manejar plataformas educativas virtuales</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>
<p>Le gustaría continuar con sus estudios en forma virtual</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Le gustaría que después de la pandemia, el uso de las plataformas educativas virtuales se hiciera más frecuente</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>
<p><input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Borrar formulario"/></p>	

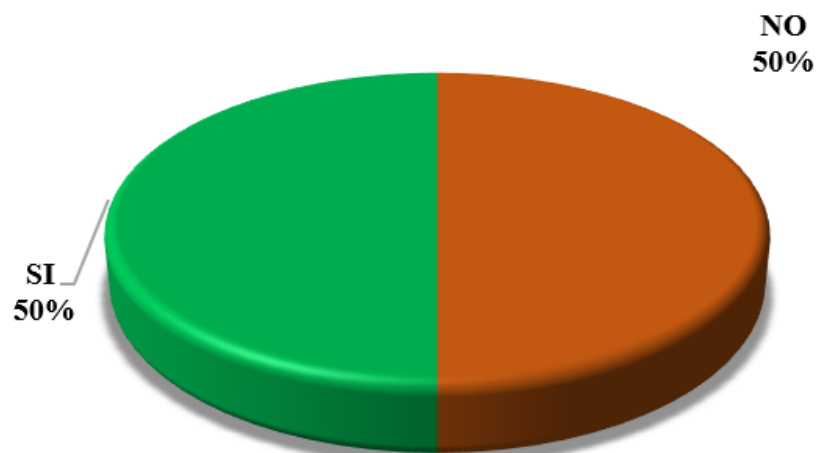
Fuente: Google formularios

Anexo B. Resultados obtenidos en el cuestionario autodilucidado

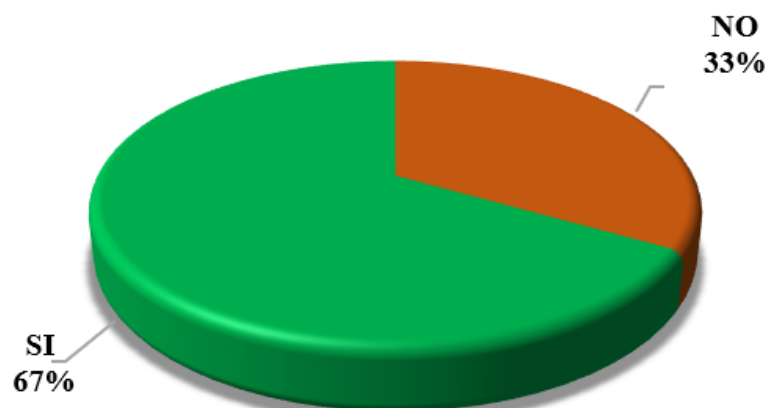
1. *¿Cuenta con algún dispositivo tecnológico para sus estudios virtuales?*



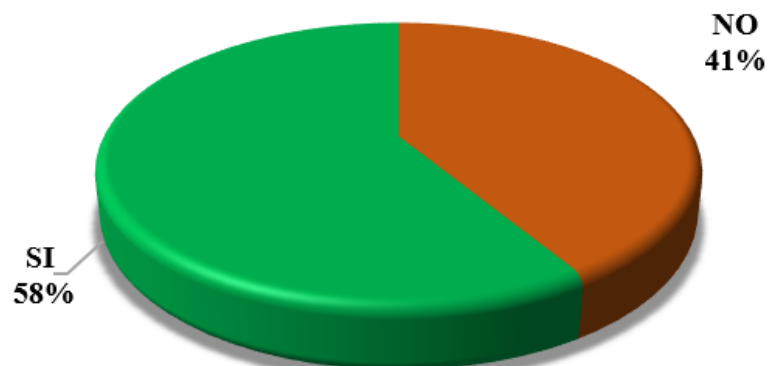
2. *¿Tiene algún conocimiento en el manejo de plataformas educativas virtuales?*



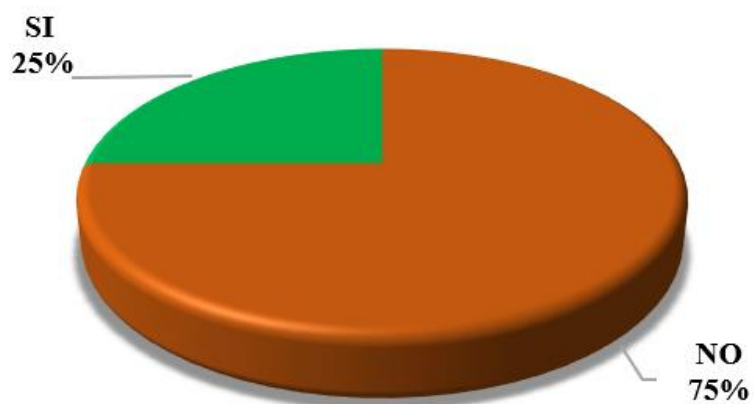
3. *¿Comparte su dispositivo tecnológico con más miembros de su familia?*



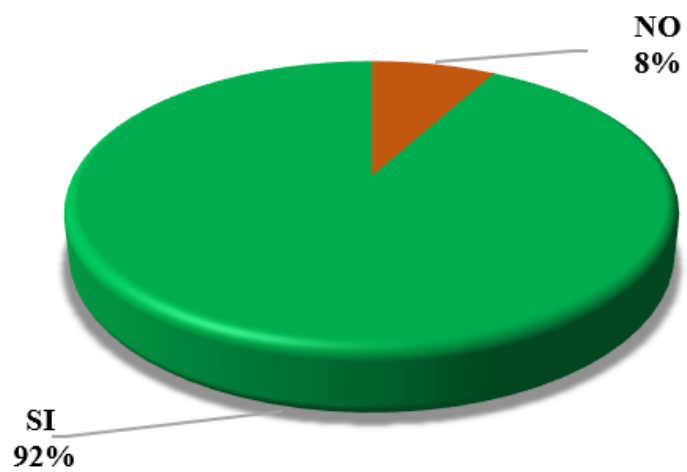
4. *¿Sus profesores le han brindado la asesoría necesaria y suficiente para continuar sus clases desde casa?*



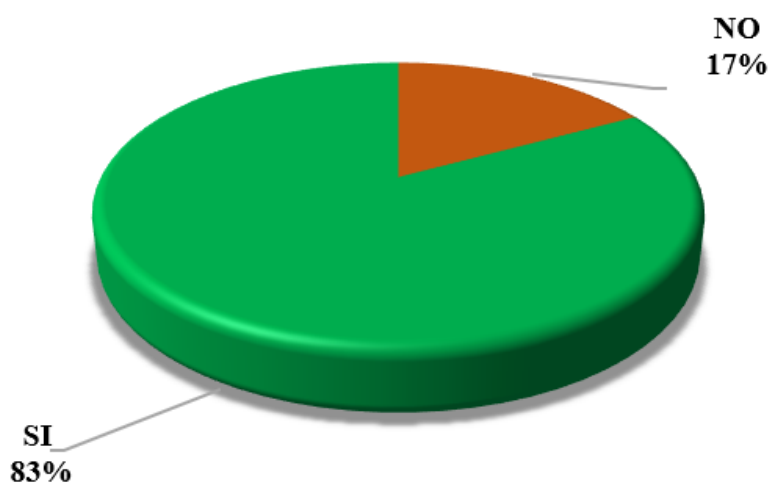
5. *¿Le gustaría continuar con sus estudios en forma virtual?*



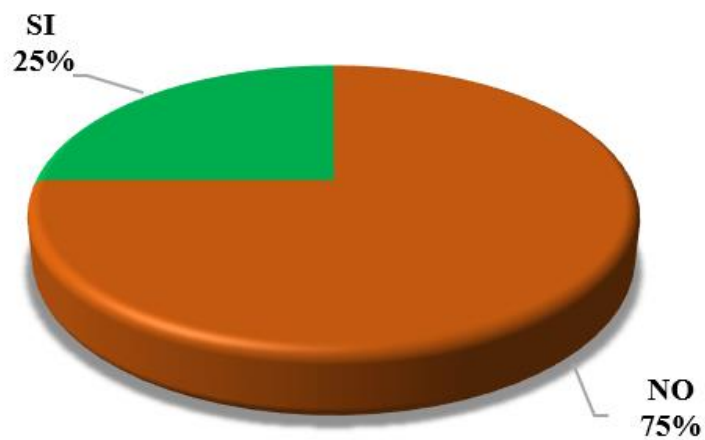
6. *¿Le ha afectado el distanciamiento social?*



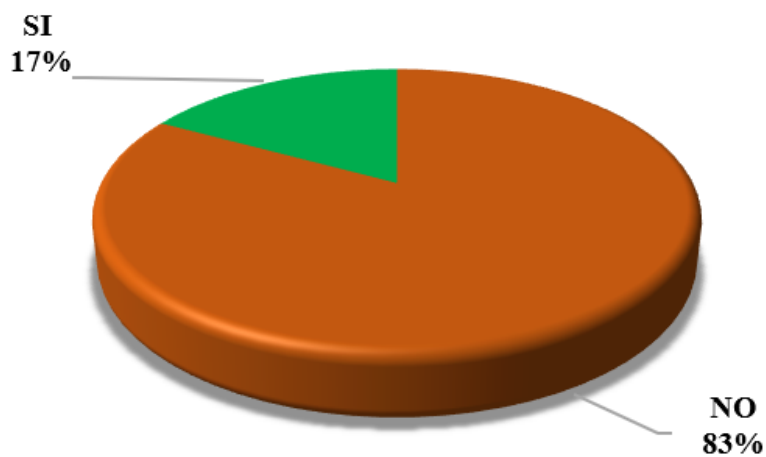
7. *¿Piensa usted que requiere capacitación para el manejo de plataformas educativas virtuales?*



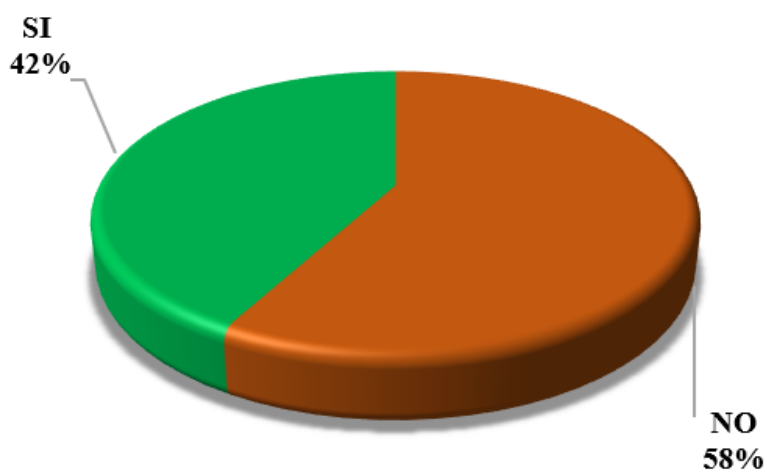
8. *¿Sus profesores están bien capacitados para dar clases virtuales?*



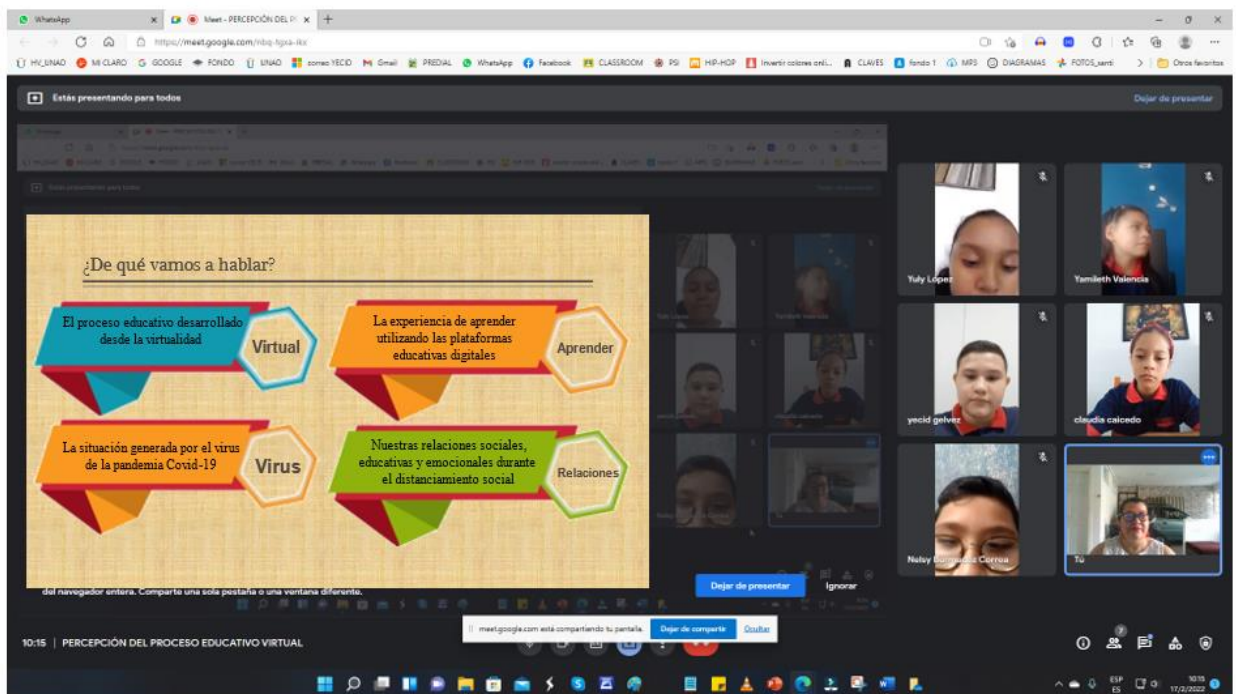
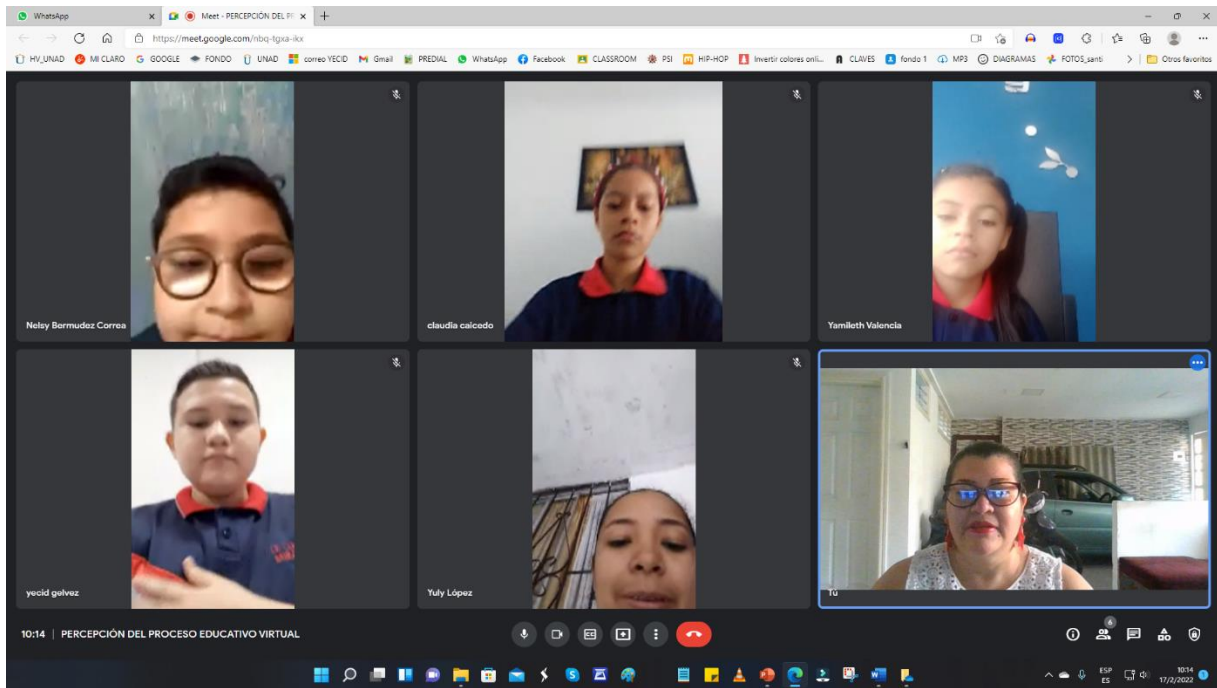
9. *¿Antes de la pandemia usted recibió la capacitación necesaria para el manejo de plataformas educativas virtuales?*



10. *¿Le gustaría que después de la pandemia el uso de las plataformas educativas virtuales se hiciera más frecuente?*



Anexo C. Pantallazos reunión por Google Meet. Técnica grupo focal



Anexo D. Formato dirigido a los acudientes solicitando autorización**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES**

Fecha:			
Nombre del participante:			
Documento de Identidad		No:	
Nombre del acudiente o representante legal:			
Cédula de Ciudadanía		Celular:	
Ciudad y dirección de residencia:			

Se hace una cordial invitación a su hijo (a) para participar en una reunión-diálogo, que se realizará el día 17 de febrero de 2022 en el horario de 10:00 a 10:45 am a través de Google Meet: <https://meet.google.com/nbq-tgxa-ikx> Temática: PERCEPCIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO VIRTUAL, en la que participarán 5 niños estudiantes del grado 5º2 del Colegio Cárdenas Mirriñao de la ciudad de Palmira.

La participación de sus hijos es TOTALMENTE VOLUNTARIA, tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, sin embargo, si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla para aclarar con todo gusto todas sus inquietudes. Esta reunión virtual será utilizada como soporte y evidencia: GRUPO FOCAL, dentro del proyecto de investigación titulado: **"Análisis de las habilidades digitales, preparación y disposición frente al estudio virtual a partir de un estudio de las percepciones de los estudiantes del grado 5º2 del colegio Cárdenas Mirriñao de Palmira en tiempos del Covid-19"**, en el Programa: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. La reunión virtual será grabada para efectos netamente de investigación; la participación de su acudido le brindará el beneficio de obtener otras perspectivas respecto al proceso educativo virtual que se llevó a cabo durante la pandemia generada por el Covid-19. De antemano, mis agradecimientos por su autorización para que su acudido asista a esta reunión, la cual tiene objetivos netamente académicos y de investigación.

Atentamente,

ZORAIDA ACEVEDO QUINTANA

c.c 60.260.882

Maestrante en Educación - Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

DECLARACIÓN DEL ACUDIENTE

Yo, _____ identificado con cédula de ciudadanía número _____ de _____ en calidad de acudiente, doy plena autorización para la participación de mi hijo (a): _____ identificado (a) con Tarjeta de Identidad número: _____ Y, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica la participación de mi acudido.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación de mi acudido en esta reunión.
6. Me han explicado que la participación de mi acudido en esta actividad es totalmente voluntaria y que puede desconectarse él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la actividad, el material quedará en posesión de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia para fines académicos y de investigación.

Por lo anterior, doy mi autorización para que mi acudido (a) participe en la reunión, estoy en mis plenas facultades,

firmando el día ____ del mes de _____ del año _____.

Nombre del participante: _____

T.I.: _____ Firma del participante: _____

NOMBRE DE TESTIGO: _____

Cédula de ciudadanía: _____

Anexo E. Escáner formatos diligenciados por los acudientes dando autorización

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES			
Fecha:	16 de febrero de 2022		
Nombre del participante:	Sebastián David Golvez		
Documento de Identidad	Tarjeta de Identidad No:	1112155892	
Nombre del acudiente o representante legal:	Yecid Golvez Ordóñez		
Cédula de Ciudadanía	88-160-058	Celular:	3130114179
Ciudad y dirección de residencia:	Carrera 34A #48-32		

Se hace una cordial invitación a su hijo (a) para participar en una reunión-diálogo, que se realizará el día 17 de febrero de 2022 en el horario de 10:00 a 10:45 am a través de Google Meet: <https://meet.google.com/nbq-tqxa-ikx> Temática: PERCEPCIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO VIRTUAL, en la que participarán 5 niños estudiantes del grado 5º del Colegio Cárdenas Mirriñao de la ciudad de Palmira.

La participación de sus hijos es TOTALMENTE VOLUNTARIA, tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, sin embargo, si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla para aclarar con todo gusto todas sus inquietudes. Esta reunión virtual será utilizada como soporte y evidencia: GRUPO FOCAL, dentro del proyecto de investigación titulado: "Análisis de las habilidades digitales, preparación y disposición frente al estudio virtual a partir de un estudio de las percepciones de los estudiantes del grado 5º del colegio Cárdenas Mirriñao de Palmira en tiempos del Covid-19", en el Programa: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. La reunión virtual será grabada para efectos netamente de investigación; la participación de su acudido le brindará el beneficio de obtener otras perspectivas respecto al proceso educativo virtual que se llevó a cabo durante la pandemia generada por el Covid-19. De antemano, mis agradecimientos por su autorización para que su acudido asista a esta reunión, la cual tiene objetivos netamente académicos y de investigación.

Atentamente,

ZORAIDA ACEVEDO QUINTANA
 c.c 60.260.882
 Maestrante en Educación - Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

DECLARACIÓN DEL ACUDIENTE

Yo, Yecid Gelvez Ordóñez identificado con cédula de ciudadanía número 88-160-858 de Pamplona N.S. en calidad de acudiente, doy plena autorización para la participación de mi hijo (a): Sebastián David Gelvez A. identificado (a) con Tarjeta de Identidad número: 111215-5892 Y, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica la participación de mi acudido.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación de mi acudido en esta reunión.
6. Me han explicado que la participación de mi acudido en esta actividad es totalmente voluntaria y que puede desconectarse él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la actividad, el material quedará en posesión de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia para fines académicos y de investigación.

Por lo anterior, doy mi autorización para que mi acudido (a) participe en la reunión, estoy en mis plenas facultades,

firmando el día 16 del mes de febrero del año 2022.

Nombre del participante: Sebastián David Gelvez

T.I.: 1112155892 Firma del participante: Sebastian David

NOMBRE DE TESTIGO: Omar Canillo Vera

Cédula de ciudadanía: 88-030-646 P/na N.S.

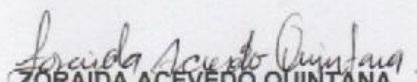
FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES

Fecha:	16 de febrero de 2022		
Nombre del participante:	Samuel Díaz Bermúdez		
Documento de Identidad	T. I.	No:	1114546244
Nombre del acudiente o representante legal:	Nelsy Bermúdez Correa		
Cédula de Ciudadanía	29671660	Celular:	315 4163644
Ciudad y dirección de residencia:	Palmira, Carrera 26 N° 73-07.		

Se hace una cordial invitación a su hijo (a) para participar en una reunión-diálogo, que se realizará el día 17 de febrero de 2022 en el horario de 10:00 a 10:45 am a través de Google Meet: <https://meet.google.com/nbq-tqxa-ikx> Temática: PERCEPCIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO VIRTUAL, en la que participarán 5 niños estudiantes del grado 5º2 del Colegio Cárdenas Mirriñao de la ciudad de Palmira.

La participación de sus hijos es TOTALMENTE VOLUNTARIA, tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, sin embargo, si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla para aclarar con todo gusto todas sus inquietudes. Esta reunión virtual será utilizada como soporte y evidencia: GRUPO FOCAL, dentro del proyecto de investigación titulado: "Análisis de las habilidades digitales, preparación y disposición frente al estudio virtual a partir de un estudio de las percepciones de los estudiantes del grado 5º2 del colegio Cárdenas Mirriñao de Palmira en tiempos del Covid-19", en el Programa: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. La reunión virtual será grabada para efectos netamente de investigación; la participación de su acudido le brindará el beneficio de obtener otras perspectivas respecto al proceso educativo virtual que se llevó a cabo durante la pandemia generada por el Covid-19. De antemano, mis agradecimientos por su autorización para que su acudido asista a esta reunión, la cual tiene objetivos netamente académicos y de investigación.

Atentamente,


ZORAIDA ACEVEDO QUINTANA
 c.c 60.260.882

Maestrante en Educación - Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

DECLARACIÓN DEL ACUDIENTE

Yo, Nelsy Bermúdez Correa identificado con cédula de ciudadanía número 29671660 de Palmina en calidad de acudiente, doy plena autorización para la participación de mi hijo (a): Samuel Díaz Bermúdez identificado (a) con Tarjeta de Identidad número: 1114546244 Palmina Y, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica la participación de mi acudido.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación de mi acudido en esta reunión.
6. Me han explicado que la participación de mi acudido en esta actividad es totalmente voluntaria y que puede desconectarse él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la actividad, el material quedará en posesión de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia para fines académicos y de investigación.

Por lo anterior, doy mi autorización para que mi acudido (a) participe en la reunión, estoy en mis plenas facultades,

firmando el día 16 del mes de febrero del año 2022.

Nombre del participante: Samuel Díaz Bermúdez

T.I.: 1114546244 Firma del participante: _____

NOMBRE DE TESTIGO: [Firma]

Cédula de ciudadanía: 29671660 palmina

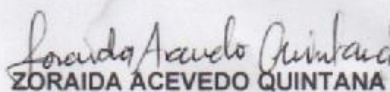
FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES

Fecha:	16 de febrero de 2022		
Nombre del participante:	Valery López		
Documento de Identidad	T.I.	Nº:	1114245343
Nombre del acudiente o representante legal:	Yuly López		
Cédula de Ciudadanía	29685951	Celular:	3022119068
Ciudad y dirección de residencia:	Calle 4c # 42-120 Casco de Italia		

Se hace una cordial invitación a su hijo (a) para participar en una reunión-diálogo, que se realizará el día 17 de febrero de 2022 en el horario de 10:00 a 10:45 am a través de Google Meet: <https://meet.google.com/nbq-tgxa-ikx> Temática: PERCEPCIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO VIRTUAL, en la que participarán 5 niños estudiantes del grado 5º2 del Colegio Cárdenas Mirriñao de la ciudad de Palmira.

La participación de sus hijos es TOTALMENTE VOLUNTARIA, tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, sin embargo, si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla para aclarar con todo gusto todas sus inquietudes. Esta reunión virtual será utilizada como soporte y evidencia: GRUPO FOCAL, dentro del proyecto de investigación titulado: "Análisis de las habilidades digitales, preparación y disposición frente al estudio virtual a partir de un estudio de las percepciones de los estudiantes del grado 5º2 del colegio Cárdenas Mirriñao de Palmira en tiempos del Covid-19", en el Programa: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. La reunión virtual será grabada para efectos netamente de investigación; la participación de su acudido le brindará el beneficio de obtener otras perspectivas respecto al proceso educativo virtual que se llevó a cabo durante la pandemia generada por el Covid-19. De antemano, mis agradecimientos por su autorización para que su acudido asista a esta reunión, la cual tiene objetivos netamente académicos y de investigación.

Atentamente,


ZORAIDA ACEVEDO QUINTANA

c.c 60.260.882

Maestrante en Educación - Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

DECLARACIÓN DEL ACUDIENTE

Yo, Yuly López identificado con cédula de ciudadanía número 29685951 de Palmira en calidad de acudiente, doy plena autorización para la participación de mi hijo (a): Valery López
A. identificado (a) con Tarjeta de Identidad número: 111424-5343
 Y, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica la participación de mi acudido.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación de mi acudido en esta reunión.
6. Me han explicado que la participación de mi acudido en esta actividad es totalmente voluntaria y que puede desconectarse él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la actividad, el material quedará en posesión de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia para fines académicos y de investigación.

Por lo anterior, doy mi autorización para que mi acudido (a) participe en la reunión, estoy en mis plenas facultades,

firmando el día 16 del mes de febrero del año 2022.

Nombre del participante: Valery López

T.I.: 1114245343 Firma del participante: valery lópez

NOMBRE DE TESTIGO: Hernán Rodríguez

Cédula de ciudadanía: 90646879

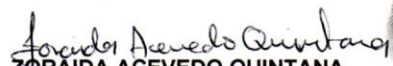
FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES

Fecha:	16 de febrero de 2022		
Nombre del participante:	Valena Usuaga Valencia		
Documento de Identidad	T.I.	No:	1108337328
Nombre del acudiente o representante legal:	Yamileth Valencia		
Cédula de Ciudadanía	29672-784	Celular:	3154530644
Ciudad y dirección de residencia:			

Se hace una cordial invitación a su hijo (a) para participar en una reunión-diálogo, que se realizará el día 17 de febrero de 2022 en el horario de 10:00 a 10:45 am a través de Google Meet: <https://meet.google.com/nbq-tgxa-ikx> Temática: PERCEPCIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO VIRTUAL, en la que participarán 5 niños estudiantes del grado 5º2 del Colegio Cárdenas Mirriñao de la ciudad de Palmira.

La participación de sus hijos es TOTALMENTE VOLUNTARIA, tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, sin embargo, si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla para aclarar con todo gusto todas sus inquietudes. Esta reunión virtual será utilizada como soporte y evidencia: GRUPO FOCAL, dentro del proyecto de investigación titulado: "Análisis de las habilidades digitales, preparación y disposición frente al estudio virtual a partir de un estudio de las percepciones de los estudiantes del grado 5º2 del colegio Cárdenas Mirriñao de Palmira en tiempos del Covid-19", en el Programa: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. La reunión virtual será grabada para efectos netamente de investigación; la participación de su acudido le brindará el beneficio de obtener otras perspectivas respecto al proceso educativo virtual que se llevó a cabo durante la pandemia generada por el Covid-19. De antemano, mis agradecimientos por su autorización para que su acudido asista a esta reunión, la cual tiene objetivos netamente académicos y de investigación.

Atentamente,


ZORAIDA ACEVEDO QUINTANA

c.c 60.260.882

Maestrante en Educación - Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

DECLARACIÓN DEL ACUDIENTE

Yo, Yamileth Valencia identificado con cédula de ciudadanía número 29.672-784 de Palmira en calidad de acudiente, doy plena autorización para la participación de mi hijo (a): Valena Usuga Valencia identificado (a) con Tarjeta de Identidad número: 1108-337398 Y, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica la participación de mi acudido.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación de mi acudido en esta reunión.
6. Me han explicado que la participación de mi acudido en esta actividad es totalmente voluntaria y que puede desconectarse él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la actividad, el material quedará en posesión de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia para fines académicos y de investigación.

Por lo anterior, doy mi autorización para que mi acudido (a) participe en la reunión, estoy en mis plenas facultades,

firmando el día 16 del mes de febrero del año 2022.

Nombre del participante: Valena Usuga Valencia

T.I.: 1108337398 Firma del participante: Valena Usuga Valencia

NOMBRE DE TESTIGO: Juan Carlos Rodriguez

Cédula de ciudadanía: 88040646 de Pln.

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES

Fecha:	16- febrero - 2022		
Nombre del participante:	Sara Echeverría Caicedo		
Documento de Identidad	T.D. No:	1114246223	
Nombre del acudiente o representante legal:	Claudia Patricia Caicedo Lozano		
Cédula de Ciudadanía	66.786531	Celular:	312 235 2068
Ciudad y dirección de residencia:	Palmira, calle 32 B 2A-19 Jardín		

Se hace una cordial invitación a su hijo (a) para participar en una reunión-diálogo, que se realizará el día 17 de febrero de 2022 en el horario de 10:00 a 10:45 am a través de Google Meet: <https://meet.google.com/nbq-tgxa-ikx> Temática: PERCEPCIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO VIRTUAL, en la que participarán 5 niños estudiantes del grado 5º2 del Colegio Cárdenas Mirriñao de la ciudad de Palmira.

La participación de sus hijos es TOTALMENTE VOLUNTARIA, tenga en cuenta que se le pedirá el favor de suministrar información personal, sin embargo, si tiene alguna pregunta por favor no dude en hacerla para aclarar con todo gusto todas sus inquietudes. Esta reunión virtual será utilizada como soporte y evidencia: GRUPO FOCAL, dentro del proyecto de investigación titulado: **"Análisis de las habilidades digitales, preparación y disposición frente al estudio virtual a partir de un estudio de las percepciones de los estudiantes del grado 5º2 del colegio Cárdenas Mirriñao de Palmira en tiempos del Covid-19"**, en el Programa: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. La reunión virtual será grabada para efectos netamente de investigación; la participación de su acudido le brindará el beneficio de obtener otras perspectivas respecto al proceso educativo virtual que se llevó a cabo durante la pandemia generada por el Covid-19. De antemano, mis agradecimientos por su autorización para que su acudido asista a esta reunión, la cual tiene objetivos netamente académicos y de investigación.

Atentamente,



ZORAIDA ACEVEDO QUINTANA

c.c 60.260.882

Maestrante en Educación - Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

DECLARACIÓN DEL ACUDIENTE

Yo, Claudia Patricia Caicedo Lozano identificado con cédula de ciudadanía número 66.786.531 de Palmira en calidad de acudiente, doy plena autorización para la participación de mi hijo (a): Sara Echeverría Caicedo identificado (a) con Tarjeta de Identidad número: 1.114.246.223

Y, declaro que:

1. He leído y comprendido este documento de consentimiento informado.
2. Han aclarado todas mis dudas y respondido todas mis preguntas.
3. Conozco los posibles riesgos que implica la participación de mi acudido.
4. Conozco el manejo que se le dará a la información suministrada por mí.
5. Se me ha informado que no recibiré ningún tipo de remuneración o contraprestación económica por la participación de mi acudido en esta reunión.
6. Me han explicado que la participación de mi acudido en esta actividad es totalmente voluntaria y que puede desconectarse él en el momento en que así lo desee.
7. Estoy enterado de que luego de finalizada la actividad, el material quedará en posesión de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia para fines académicos y de investigación.

Por lo anterior, doy mi autorización para que mi acudido (a) participe en la reunión, estoy en mis plenas facultades,

firmando el día 16 del mes de Febrero del año 2022.

Nombre del participante: Sara Echeverría Caicedo.

T.I.: 1.114.246.223 Firma del participante: Sara Echeverría C.

NOMBRE DE TESTIGO: Claudia Patricia

Cédula de ciudadanía: 66786.531 pat.