

**La Estrategia De Educación Remota De Emergencia Derivada De La Orden De
Aislamiento Por La Pandemia De COVID 19**

Samy Carolina Buendía Giraldo

UNIVERSIDAD ICESI

PROGRAMA MAESTRIA EN EDUCACIÓN MEDIANA POR LAS TICS

CUARTO SEMESTRE

IBAGUE - COLOMBIA

2025

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar el impacto de la educación remota de emergencia derivada del aislamiento por la pandemia de COVID-19 en el desarrollo educativo de los estudiantes de grado once de una institución educativa en Ibagué. La pregunta central de este estudio busca analizar cómo las condiciones de enseñanza durante la pandemia afectaron el proceso de aprendizaje y el desarrollo académico de los estudiantes. La investigación parte de la hipótesis de que la transición abrupta hacia la educación remota generó desafíos en el desarrollo educativo, los cuales pueden identificarse a través de la evaluación de variables como la inteligencia emocional, las dificultades académicas y la adaptación a nuevas estrategias de enseñanza.

El estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de alcance descriptivo y corte transversal. Por su parte, la población está conformada por estudiantes de grado once de una institución educativa en Ibagué, de los cuales se seleccionará una muestra de 30 participantes mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos, se empleará el Inventario de Inteligencia Emocional EQ-i: YV, cuestionarios estructurados y registros de observación. Posteriormente, los datos serán analizados mediante técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, con el propósito de identificar patrones y correlaciones entre las variables estudiadas.

De esta manera, los resultados de esta investigación permitirán describir las dificultades que los estudiantes enfrentaron en su proceso educativo durante la pandemia y lograr establecer algunas estrategias pedagógicas que contribuyan a mejorar su aprendizaje. En ese sentido, se espera que los hallazgos obtenidos aporten evidencia empírica sobre los efectos de la educación remota en el nivel secundario y sirvan de base para el diseño de intervenciones educativas que mitiguen los impactos negativos de esta modalidad en otros contextos.

Palabras clave: educación remota, impacto educativo, estudiantes de grado once, inteligencia emocional, estrategias pedagógicas.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	10
2. OBJETIVOS	13
2.1. Objetivo general.....	13
2.2. Objetivos específicos	13
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
3.1. Pregunta de investigación	16
4. JUSTIFICACIÓN	17
5. MARCO TEÓRICO	20
5.1. Teoría del Aprendizaje Sociocultural de Vygotsky.....	20
5.1.1. Fundamentos de la Teoría del Aprendizaje Sociocultural.....	21
5.1.2. Relación de la teoría con la educación remota de emergencia	24
5.2. Bases conceptuales	27
5.2.1. El impacto del COVID-19 en la educación	27
5.2.2. El desarrollo educativo y rendimiento académico.....	30
5.2.3. La brecha digital y acceso a la educación.....	32
6. ESTADO DEL ARTE	35
6.1. Antecedentes internacionales.....	35
6.2. Antecedentes nacionales	38
7. MARCO METODOLÓGICO	43
7.1. Tipo de investigación.....	43
7.2. Hipótesis de investigación	44
7.3. Población	45
8. PROCEDIMIENTO.....	48

8.1. Estudio de caso	48
8.2. Definición de caso	49
8.3. Etapas del procedimiento.....	50
9. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	52
10. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	55
10.1 Estrategias pedagógicas recomendadas	57
10.2 Plan de capacitación docente en competencias digitales y acompañamiento socioemocional.....	58
10.3 Mecanismos de seguimiento para comprobar la efectividad de las estrategias	59
10.4 Aplicabilidad de los resultados en otras instituciones	60
11. RESULTADOS Y ANÁLISIS	61
11.1 Resultados relacionados con el Objetivo Específico 1	61
11.1.1 Instrumento utilizado: Cuestionario estructurado.....	61
11.1.2 Descripción de la muestra.....	61
11.1.3 Presentación de resultados	62
11.1.4 Conclusión sobre los resultados del Objetivo Específico 1	70
11.2 Resultados relacionados con el Objetivo Específico 2	71
11.2.1 Instrumento utilizado: Test estandarizado y encuesta de autopercepción	71
11.2.2 Descripción de la muestra.....	71
11.2.3 Presentación de resultados	72
11.2.4 Conclusión sobre los resultados del Objetivo Específico 2.....	82
11.3 Resultados relacionados con el Objetivo Específico 3	83
11.3.1 Instrumento utilizado: Registros de observación y análisis de datos	83
11.3.2 Descripción de la muestra.....	83

11.3.3 Presentación de resultados	84
11.3.4 Conclusión del análisis de los resultados.....	90
12. CONCLUSIONES	91
12.1 Resumen de los hallazgos más relevantes	91
12.2.1 Dificultades académicas y socioemocionales	92
12.2.2 Nivel de dominio de las TIC.....	93
12.2.3 Estrategias pedagógicas y psicoeducativas.....	94
12.2 Implicaciones pedagógicas y psicoeducativas.....	96
12.2.1 Estrategias de relajación y manejo del estrés	97
12.2.2 Apoyo emocional constante.....	98
12.2.3 Fomento de la participación activa	98
12.2.4 Desarrollo de habilidades sociales.....	99
12.3 Recomendaciones para futuras investigaciones.....	100
12.4 Limitaciones del estudio	101
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
14. ANEXOS	117
Anexos A	117
Anexos B	123
Anexos C	126

Lista de tablas

Lista de figuras

Figura 1. Distribución de las secciones del cuestionario estructurado	62
Figura 2. Dificultades académicas: adaptación al ritmo de las clases virtuales	63
Figura 3. Dificultades académicas: comprensión de los temas durante la educación remota	64
Figura 4. Dificultades académicas: tareas y exámenes en línea	65
Figura 5. Dificultades socioemocionales: impacto en el bienestar emocional	66
Figura 6. Dificultades socioemocionales: impacto de la falta de interacción social	67
Figura 7. Dificultades socioemocionales: manejo de la ansiedad y estrés	68
Figura 8. Percepción del apoyo de los profesores durante la pandemia.....	68
Figura 9. Relación entre dificultades académicas y socioemocionales	69
Figura 10. Educación remota y dificultades estudiantiles	70
Figura 11. Evaluación del dominio TIC y gestión emocional	72
Figura 12. Percepción del dominio de herramientas tecnológicas durante la pandemia.....	73
Figura 13. Percepción de habilidades en la gestión de tareas virtuales durante la pandemia.....	74
Figura 14. Interacción con plataformas digitales durante la pandemia	75
Figura 15. Acceso a materiales de estudio digitales durante la pandemia	77
Figura 16. Adaptabilidad a la educación remota durante la transición.....	77
Figura 17. Percepción del uso de plataformas educativas durante la pandemia.....	78
Figura 18. Competencia en el uso de software y plataformas digitales durante la pandemia.....	79
Figura 19. Capacidad para solucionar problemas tecnológicos durante la pandemia	80
Figura 20. Evaluación general del uso de tecnología durante la pandemia.....	81
Figura 21. Conclusión sobre el nivel de dominio de herramientas TIC durante pandemia.....	83
Figura 22. Participación y adaptación de los estudiantes al ambiente presencial ..	84
Figura 23. Participación en las discusiones de clase	85

Figura 24. Contribución a las actividades grupales	86
Figura 25. Interacciones sociales y confianza en el aula	87
Figura 26. Adaptación al entorno presencial después de la educación remota	87
Figura 27. Dificultades emocionales: ansiedad y estrés en el aula.....	88

1. INTRODUCCIÓN

Los cambios en los modelos educativos se han vinculado a transformaciones sociales, tecnológicas y de salud que requieren nuevos enfoques de enseñanza. La pandemia de COVID-19 creó un escenario que obligó a los sistemas educativos a adoptar la educación remota de emergencia para asegurar la continuidad del aprendizaje; esta transición alteró la pedagogía de enseñanza y la interacción entre docentes y alumnos, lo que llevó a cambios en el desarrollo educativo y la adquisición de competencias (Domínguez et al., 2020). Por tal motivo es importante estudiar cómo estas circunstancias afectaron el aprendizaje de los estudiantes de undécimo grado, teniendo en cuenta los desafíos que enfrentaron al adaptarse al contexto virtual. El examen de estos factores contribuye a entender el efecto de la pandemia en el proceso educativo y permite la creación de estrategias para prepararse para futuras emergencias que requieran modelos de enseñanza alternativos (Pilco, 2022).

El cierre de escuelas y el cambio a la educación remota pusieron de manifiesto la falta de infraestructura tecnológica y la formación docente para la enseñanza a distancia (Expósito y Marsollier, 2020). Con respecto a los estudiantes de undécimo grado, la adaptación a los nuevos modos de aprendizaje fue heterogénea y estuvo mediada por la disponibilidad de dispositivos electrónicos, conectividad a internet y las estrategias pedagógicas utilizadas en diferentes instituciones. Como señalan Jiménez y Elías (2021), estos factores han inferido el rendimiento académico, la autonomía y el compromiso con el contenido educativo, lo que resalta la necesidad de estudiar los efectos de la pandemia en la educación secundaria. Comprender estos factores ayuda a formular enfoques que alivien las consecuencias de la educación remota en tales contextos y contribuyan a construir modelos híbridos equitativos y efectivos.

La educación remota de emergencia no se considera educación en línea, pues esta última es más estructurada y planificada con anterioridad, algo que la educación remota no tiene. Argumentan Rodríguez y Jaimes (2021), que pese a permitir la continuidad académica, esta modalidad planteó problemas por la falta de presencialidad, gestión del tiempo y acceso a recursos digitales. Estas limitaciones retrasaron los procesos de aprendizaje y la motivación de los estudiantes, también el progreso de la interacción y el desarrollo de competencias con los docentes. Por ello la forma en que los estudiantes construyeron los contenidos, el uso de

un ambiente académico sin supervisión se vio influenciados por el abrupto cambio a la educación remota (López et al., 2021).

¿No era obvio que surgieron problemas relacionados con la implementación de la educación a distancia en lugares donde existían brechas económicas y digitales en el acceso a plataformas virtuales? Por otra parte, en lo que respecta a los estudiantes de undécimo grado, su preparación para seguir estudios superiores y desarrollar habilidades se habría visto obstaculizada por la disminución de las interacciones y la ausencia de metodologías que fomentaran el aprendizaje en entornos virtuales (García, y Rodríguez, 2021). El acceso inadecuado a recursos tecnológicos adecuados, sumado a la mínima experiencia en el aprendizaje autodirigido, aumentó los desafíos relacionados con la adquisición de conocimientos. Considerar estos factores ayuda a idear medidas que ayuden a mitigar la disparidad de las inequidades educativas arraigadas en un contexto de emergencia (Llamas y Ospina, 2021).

Comprender la respuesta del sector educativo durante la pandemia proporciona información sobre los desafíos que el aprendizaje remoto presentó a los estudiantes y qué estrategias se pueden innovar para mejorar su desempeño en situaciones similares. También diagnosticar los problemas en el desarrollo educativo emprendido es para proponer medidas que mitiguen los problemas creados por el aprendizaje a distancia, con el fin de aumentar la rigurosidad académica de la formación durante emergencias de salud pública (Pérez y Alzás, 2023). Las respuestas institucionales a la crisis educativa, moldearon el grado de facilidad o desafío encontrado en la continuidad del aprendizaje, lo que hace importante evaluar la efectividad de los pasos tomados. Con este estudio se quiere contribuir a la comprensión de las prácticas pedagógicas utilizadas y su impacto educativo en los estudiantes en el contexto de la pandemia (Cossio y Alegre, 2021).

El objetivo de esta investigación es analizar el impacto que la educación de emergencia tiene sobre estudiantes de grado once de una institución educativa en Ibagué, analizando las falencias en el desarrollo educativo, describiendo las condiciones de aprendizaje durante la pandemia y definiendo medidas que faciliten la formación académica en estudiantes que han padecido COVID-19. El estudio permitirá entender mejor los desafíos que la educación enfrenta en situaciones de emergencia pedagógica y ayudar a idear políticas dirigidas a mejorar la enseñanza en contextos difíciles (Largo et al., 2022). La indagación

sobre estos fenómenos permitirá la construcción de propuestas pedagógicas que promuevan la equidad en el acceso, así como el desarrollo integral de los estudiantes en situaciones de crisis (Silva, 2020).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Determinar el impacto del covid-19 en el desarrollo educativo de los estudiantes de grado once de una Institución Educativa en Ibagué.

2.2. Objetivos específicos

Describir las dificultades académicas y socioemocionales que los estudiantes de grado once enfrentaron durante la educación remota a través de un cuestionario.

Caracterizar el nivel de dominio de herramientas TIC que los estudiantes poseían durante la pandemia, a través de una encuesta de autopercepción de competencias digitales.

Proponer estrategias pedagógicas y psicoeducativas que mejoren la adaptación de los estudiantes, basadas en los hallazgos estadísticos y en una revisión de buenas prácticas.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo de la historia, la educación ha sido un fiel reflejo de los cambios socio-políticos, culturales y tecnológicos presentes de una era; en estos nuevos contextos, la crisis del COVID-19 supuso un reto para los sistemas educativos de todo el mundo por la imposición de aplicar la educación remota de emergencia de manera impositiva y sin previa planificación (Aretio, 2020). Esto trastocó las relaciones de enseñanza y aprendizaje en los niveles de secundaria donde la interacción presencial resulta fundamental para el aprendizaje. Esto fue analizado por Arguelles et al. (2023), donde resalta el desafío que el aprendizaje virtual plantea a un gran número de estudiantes.

El acceso limitado a elementos tecnológicos básicos, junto a la escasa conectividad, deterioraron la calidad del aprendizaje en educación remota; en la región latinoamericana, la brecha digital impactó en el estudiantado de estos sectores más vulnerables (Rieble y Viteri, 2020). La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) reportó que en 2019 tan solo el 39% de las escuelas primarias tenían acceso a internet en la región, lo que dificultó la ejecución de múltiples planes de enseñanza y pedagogía calculada. Esta situación afectó el desempeño académico de los estudiantes y evidenció la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica en el sector educativo (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020).

En Colombia, la pandemia generó una disrupción en el sistema educativo que impactó la continuidad académica de los estudiantes de educación media (Melo et al., 2021). Según el Ministerio de Educación Nacional, cerca del 63% de los estudiantes de colegios públicos no tenía acceso a internet ni a equipos tecnológicos en su hogar, lo que obstaculizó la implementación de la educación remota. Esta limitación afectó el proceso de aprendizaje y amplió la desigualdad entre estudiantes con mayores recursos tecnológicos y aquellos en condiciones de vulnerabilidad (Ministerio de Educación Nacional, 2021).

El impacto del COVID-19 en la educación no se limitó al acceso a la tecnología, también influyó en las metodologías de enseñanza y en la adaptación de los docentes a la educación virtual (Oyarce et al., 2021). Por lo cual, la formación pedagógica en el uso de herramientas digitales resultó insuficiente para garantizar la continuidad de los procesos educativos de manera acorde. En este contexto, los docentes enfrentaron dificultades para

diseñar estrategias de enseñanza adaptadas a la virtualidad, lo que afectó la calidad del aprendizaje y la motivación de los estudiantes (Herrera et al., 2020).

El aprendizaje autónomo y la gestión del tiempo fueron otros aspectos afectados por la educación remota de emergencia; ya que la falta de supervisión en el aula y la reducción de espacios de interacción con docentes y compañeros influyeron en la disminución del compromiso académico de los estudiantes (Armesto et al., 2021). Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la pandemia aumentó los índices de deserción escolar en educación media, debido a la desmotivación, las dificultades económicas y la falta de adaptación a los nuevos formatos de enseñanza. Estos factores evidencian la necesidad de diseñar estrategias para mitigar las afectaciones generadas por la virtualidad en el proceso de aprendizaje (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 2021).

En el contexto de Ibagué, los estudiantes de grado once enfrentaron dificultades particulares derivadas del confinamiento y la transición a la educación remota. Por lo tanto, la falta de acceso a espacios adecuados para el estudio y la necesidad de compartir dispositivos tecnológicos con otros miembros del hogar fueron algunas de las limitaciones que condicionaron el rendimiento académico (Sánchez et al., 2021). Este panorama plantea interrogantes sobre el impacto del COVID-19 en el desarrollo educativo de los estudiantes y la manera en que las instituciones han gestionado las dificultades derivadas de la pandemia (Bravo et al., 2020).

Las afectaciones emocionales también fueron un factor a tener en cuenta en el proceso educativo durante la pandemia; ya que la reducción de la interacción social, la incertidumbre generada por la crisis sanitaria y el aumento de la ansiedad incidieron en la disposición de los estudiantes para el aprendizaje (Salvat et al., 2023). Algunos estudios como el realizado por Cuya (2021), han demostrado que la falta de acompañamiento psicológico en la educación remota de emergencia impactó en la motivación y el desempeño de los estudiantes, lo que sugiere la importancia de incorporar estrategias de apoyo emocional en la enseñanza virtual.

Ante este escenario, las instituciones educativas han implementado estrategias para reducir las brechas generadas por la pandemia, con programas de refuerzo académico y metodologías híbridas (Viñas, 2021). En Ibagué, la Alcaldía ha promovido iniciativas para

garantizar la nivelación de los estudiantes afectados por la educación remota; sin embargo, persisten desafíos en la consolidación de modelos educativos que respondan a las nuevas realidades del aprendizaje post-pandemia. La Alcaldía de Ibagué (2024) menciona que es necesario evaluar la efectividad de estas intervenciones, así como el impacto que tienen en la recuperación del proceso educativo en los estudiantes de grado once.

Este estudio se centra en uno de los efectos de la pandemia por COVID-19 en la educación de los estudiantes de undécimo de una institución educativa en Ibagué, por lo que a partir de la detección de las dificultades en el proceso educativo y la descripción del aprendizaje en el contexto de la pandemia se proponen alternativas que ayuden a mejorar el desempeño académico de los estudiantes (Balderas et al., 2024). A partir de esto, se espera que el análisis aporte en la construcción del conocimiento sobre los efectos que la educación en emergencia remota tuvo y se espera que el análisis sirva para fomentar la construcción de pedagogías inclusivas y adaptativas en tiempos de crisis.

De la revisión de la literatura, se destaca que la pandemia, ha sido un fenómeno global y su marco educativo ha tenido impactos variados en la educación de los países, y dentro de estos, los países difieren según su posición económica y avance tecnológico (Castillo et al., 2021). En Colombia, como señalan Lopera et al. (2020), las brechas digitales y metodológicas han exacerbado las dificultades en el progreso académico de los estudiantes, lo que subraya la necesidad de elaborar estrategias educativas destinadas a cerrar estas brechas. Esta investigación tiene como objetivo informar el discurso sobre los impactos de la pandemia en la educación a nivel secundario y ayudar en la formulación de estrategias para mejorar la calidad del aprendizaje durante emergencias.

3.1. Pregunta de investigación

¿Cuál es el impacto del covid-19 en el desarrollo educativo de los estudiantes de grado once de una Institución Educativa en Ibagué?

4. JUSTIFICACIÓN

La pandemia de COVID-19 generó transformaciones en la educación que han impactado el desarrollo académico y emocional de los estudiantes; tal es el caso, de la educación remota de emergencia que alteró las dinámicas de enseñanza y aprendizaje, afectando a estudiantes de educación media que se encontraban en procesos de preparación para la educación superior (Guerrero et al., 2022). En este contexto, es necesario analizar el impacto de estos cambios en la formación de los estudiantes y generar estrategias que permitan mitigar sus efectos en el ámbito educativo; ya que al identificar las dificultades experimentadas durante este periodo se contribuirá a la formulación de políticas educativas adaptadas a escenarios de crisis (Bonoso, 2020).

El acceso desigual a las tecnologías y la conectividad influyeron en la continuidad del aprendizaje durante la pandemia; ya que según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020), más del 50% de los hogares en América Latina no contaba con acceso a internet, lo que afectó la calidad del aprendizaje en la educación remota. En Colombia, esta brecha se evidenció en instituciones educativas con escasos recursos tecnológicos, donde los estudiantes enfrentaron dificultades para seguir sus clases en línea. Por lo tanto, al analizar estas problemáticas se permitirá proponer soluciones para garantizar la equidad en el acceso a la educación en situaciones de emergencia.

El presente estudio es pertinente porque busca identificar las falencias en el desarrollo educativo de los estudiantes de grado once de una institución educativa en Ibagué; por lo cual, este análisis permitirá comprender las dificultades en el proceso de aprendizaje y establecer estrategias para mejorar la formación académica (Dorado et al., 2020). Se pretende evaluar si la educación a distancia ayudará a conformar programas de nivelación y remediales adaptados para estudiantes que quedaron rezagados educativamente debido a la pandemia. Esto ayuda a desarrollar recomendaciones para modelos de enseñanza más efectivos durante crisis (Schwartzman et al., 2021).

Esta investigación informará a profesores, directores de escuelas y a los ministerios de educación como formuladores de políticas ya que los datos recopilados formarán marcos instructivos adaptados a la enseñanza híbrida y refinan la formación de maestros en servicio en la integración efectiva de recursos digitales (Carpio y Cabrera, 2021). Esta investigación ayudará a desarrollar estrategias pedagógicas que fomenten la inclusión y la equidad en la

educación, asegurando que los desafíos planteados por la pandemia no tengan un efecto negativo a largo plazo en el rendimiento académico de los estudiantes (Abellán y Montes, 2023).

El COVID-19 también afectó el bienestar socioemocional de los estudiantes, particularmente con la falta de interacciones sociales y la aparición del estrés educativo. Esto reporta una disminución en la motivación y el desempeño en la educación secundaria (Velandia, 2024). Emocionalmente, se debe atender la necesidad psíquica que los estudiantes requieren (Vásquez, 2021). Por esta razón, se estudiará esta problemática con la finalidad de ayudar en el diseño de programas con enfoque psicosocial en los centros educativos que busquen atender el bienestar de los estudiantes.

Desde un punto de vista académico, este estudio contribuirá a entender la educación a distancia en el aprendizaje y desarrollo educativo de los estudiantes en Colombia. La literatura publicada sobre la pandemia ha discutido la educación virtual desde varias perspectivas; sin embargo, aún hay una falta de atención respecto a sus efectos en la educación secundaria (Tarazona et al., 2021). Los resultados de este estudio ayudarán en la formulación de teorías que expliquen las brechas en la educación durante situaciones críticas y en la elaboración de estrategias para la enseñanza en entornos híbridos (Pereira et al., 2023).

Desde una perspectiva social, ayudará en la formulación de políticas dirigidas a mitigar las brechas de aprendizaje inducidas por la pandemia. Como sugiere Chaves (2021), examinar las consecuencias del aprendizaje a distancia en los resultados de aprendizaje de los estudiantes resultará en una formulación proactiva de políticas orientadas a proporcionar una educación equitativa. Por lo tanto, este análisis apoyará al gobierno y a las instituciones educativas en la elaboración de marcos de políticas de nivelación y remediales para estudiantes de secundaria (Ferri et al., 2020).

Los resultados del estudio estarán disponibles en conferencias académicas, se publicarán en revistas científicas y se colocarán en repositorios digitales, dando acceso a otros educadores y responsables de políticas a la información para que puedan ajustar sus estrategias de educación durante emergencias (Alonso et al., 2020). Se espera que la circulación de los resultados del estudio estimule el discurso académico sobre la educación remota y sus efectos en el desarrollo educativo, contribuyendo a soluciones constructivas y sostenibles para el paradigma educativo.

El estudio planteado atiende las prioridades del país en educación y la equidad digital, dado que la educación, como parte del desarrollo de Colombia y la pandemia reveló la urgencia de mejorar en casi todo el país la infraestructura tecnológica junto con los niveles de capacitación docente para la enseñanza (Espinoza et al., 2021). La investigación pretenderá ayudar en la construcción de políticas que se relacionan con las TIC en el contexto académico, en donde facilite la inclusión y el acceso equitativo a la educación en instituciones educativas públicas y privadas (Sánchez 2021).

Este estudio busca generar comprensión que ayude a mejorar la preparación de las instituciones educativas para futuras crisis o emergencias de salud que puedan interrumpir las clases presenciales. Comprender qué factores afectaron el desarrollo educativo de los estudiantes durante la pandemia nos permitirá diseñar estrategias para mitigar el impacto de situaciones similares en el futuro (Peñuelas et al., 2020). Con esto, la investigación ayudará a cerrar las brechas hacia la creación de un sistema educativo flexible que asegure que el aprendizaje pueda sostenerse en todos los entornos y situaciones (Quintanar y Hernández, 2022).

5. MARCO TEÓRICO

La investigación se apoya en un marco teórico que contemple el impacto del COVID-19 en la educación del grado once. Se analiza la Teoría Sociocultural del Aprendizaje de Vygotsky, enfatizando la colaboración social en la construcción del saber, se analiza la pedagogía y el aprendizaje en educación a distancia. También se abarcan la brecha digital y el derecho a la educación dentro del contexto. Asimismo, se proponen métodos para potenciar el aprendizaje colaborativo en espacios virtuales. Este marco ayuda a dominar el problema (Ponce y Luján, 2021).

5.1. Teoría del Aprendizaje Sociocultural de Vygotsky

La Teoría Sociocultural del Aprendizaje de Lev Vygotsky (1978) postula que el desarrollo cognitivo de las personas se da por medio de la interacción social y el uso de herramientas culturales. Se puede decir que el aprendizaje es un proceso que se desarrolla en la vida social y en el que intervienen el lenguaje, la mediación docente, la interacción entre estudiantes (Vygotsky, 1978). En este modelo teórico, la importancia que se da a la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) es importante, esta es la distancia entre aquello que un estudiante puede hacer de manera autónoma y lo que puede lograr con la ayuda de un tutor o un compañero más experimentado (Chávez et al., 2024).

A partir de los planteamientos de Vygotsky, la investigación de cómo se produjo el cambio de la educación presencial a virtual en la emergencia educativa por COVID-19 se anticipa que para los estudiantes de grado once en 2020 hubo un particular impacto en su desarrollo educativo (Amaya, 2020). La carencia de contacto sin mediación de pantallas con maestros y compañeros limitó las posibilidades de aprendizaje colaborativo y pedagógica. Esto debió impactar en el aprendizaje de diversos conocimientos y diversas habilidades, la enseñanza remota controló el acceso a la retroalimentación instantánea, elemento considerado fundamental desde esta Teoría (Sánchez y Ferrando, 2021).

Dentro de este marco teórico, otro aspecto es la función de las herramientas mediadoras, especialmente las tecnologías digitales que reemplazaron la enseñanza presencial durante la pandemia. Como afirman Andrango et al. (2020), las herramientas simbólicas como el lenguaje y la tecnología permiten la transmisión de conocimiento y el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior. En el contexto de la educación virtual, la falta de acceso a dispositivos adecuados y conectividad puede haber disminuido la

calidad de la mediación pedagógica y ampliado las brechas de desarrollo educativo entre los estudiantes (Vivanco, 2020).

La escasez de interacciones cara a cara ha tenido un impacto en el desarrollo socioemocional de los aprendices, debido a que la interacción social, según la sociocultural de Vygotsky, un componente del aprendizaje. Con base en Ishchenko et al. (2022), la socialización académica durante la educación de forma remota se vio a la baja, lo cual afectó la motivación y la autogestión del aprendizaje por parte de los alumnos. Estos datos sustentan la idea de que es importante formular estrategias que busquen restaurar la actividad colaborativa del aprendizaje dentro de un contexto social en ambientes híbridos.

A partir de esta problemática, el análisis de cómo la ausencia de mediación pedagógica presencial repercutió en el rendimiento escolar me lleva a reflexionar sobre un estudio que indaga sobre los efectos del COVID-19 en la educación de los jóvenes de undécimo grado. Sugiere qué políticas deben establecerse para mejorar el trabajo docente durante la emergencia sanitaria. Vygotsky brinda pautas en este análisis que le permite a uno entender la premura que manifestaron los estudiantes en este contexto y sirve de justificación para proponer políticas que promueven el aprendizaje en grupo en el sistema educativo.

5.1.1. Fundamentos de la Teoría del Aprendizaje Sociocultural

El contexto sociocultural juega un papel en el aprendizaje del individuo, la Teoría Sociocultural del Aprendizaje de Vygotsky (1978), sugiere que el desarrollo cognitivo ocurre con la mediación de herramientas simbólicas e interacción con otros más conocedores. Esta perspectiva argumenta que el conocimiento se crea a través de la comunicación y participación en actividades comunes. El aprendizaje se construye dentro de contextos sociales activos donde la interacción social y el lenguaje son componentes fundamentales (Villegas y Aguilar, 2022).

5.1.1.1. Principales postulados y contexto de desarrollo de la teoría.

El desarrollo sociocultural del aprendizaje, propuesta por Lev Vygotsky (1978), explica que el desarrollo cognitivo acontece a partir de la interacción tanto con el medio social como con herramientas culturales, este enfoque considera que el contexto sociocultural tiene incidencia en la construcción de habilidades cognitivas. Considerando lo que plantea Bouzas (2023), el desarrollo de procesos mentales superiores, como la resolución de problemas y el razonamiento lógico, parten de la sociabilidad interna a un grupo y son más

tarde apropiados como funciones psicológicas. De tal manera, aprendizaje es parte de un fenómeno sociocultural que está mediado por la lengua.

Uno de los postulados centrales de esta teoría es la Zona de Desarrollo Próximo definida como la diferencia entre lo que un estudiante es capaz de hacer por sí mismo y lo que puede lograr con la ayuda de un mediador más experimentado, este concepto plantea que el aprendizaje se logra en su mayor perfección cuando hay algo que debe resolverse dentro de esta zona, ya que la intervención incrementa la posibilidad de adquirir nuevas destrezas (Taber, 2020). La relación que el alumno establece con sus profesores y compañeros propicia que el alumno complemente el avance de sus procesos cognitivos con la ayuda gradual, hasta que logra realizar las actividades de forma independiente. La autoridad escolar debería enseñarle a ese estudiante a trabajar con problemas de su edad y nivel real, en cuyo caso el alumno sería capaz de potenciar su aprendizaje (Nigenda et al., 2021).

En el contexto de la psicología soviética, esta teoría se desarrolló en el marco de las concepciones materialistas y dialécticas del desarrollo humano. Se abstuvo de modelos individualistas de paradigmas de enseñanza para acentuar el contexto social y cultural dentro del cual se construye el pensamiento; aunque sus obras no fueron ampliamente conocidas en la región occidental hasta después de su muerte, a mediados del siglo XX, su teoría se había difundido en varios campos como la psicología educativa y la pedagogía (Vygotsky, 1978). Hoy en día, sigue siendo crítica para enmarcar cómo se comprende el aprendizaje en entornos educativos estructurados y no estructurados.

5.1.1.2. El papel de la interacción social en la construcción del conocimiento.

El proceso de aprendizaje es una actividad mediada socialmente y la interacción con otros es importante desde el punto de vista sociocultural. Sostenía Vygotsky (1978), que la participación activa en la vida social permite a los individuos apropiarse de herramientas culturales como el lenguaje, que posibilitan la adquisición y organización del conocimiento (Tzuriel, 2021). La interacción con otros más conocedores, ya sean maestros o compañeros más avanzados, proporciona a los estudiantes patrones cognitivos y de pensamiento que ellos internalizan. El aprendizaje ocurre dentro de un marco social en el que el conocimiento se transmite de una generación a la siguiente (García, 2020).

El medio principal de comunicación es el lenguaje, ya que es el instrumento más esencial de mediación en la construcción del conocimiento, puesto que efectúa la

comunicación, el control de la conducta y la organización del pensamiento. Apoyando esta noción, Vygotsky argumentó que el desarrollo del lenguaje y el desarrollo cognitivo están interconectados porque la internalización del pensamiento ocurre a través del discurso social (Puac, 2022). Dentro del entorno educativo, la interacción de los maestros con sus estudiantes fomenta la construcción de conocimiento al ayudarles a entender conceptos, organizar ideas y formular nuevas hipótesis. Por esta razón, la Interacción Social es un mecanismo importante para la adquisición de competencias y el desarrollo intelectual (Villasmil, 2021).

La teoría sociocultural fundamentó la implementación práctica del aprendizaje colaborativo porque se basa en la suposición de que los estudiantes pueden aprender unos de otros al compartir ideas y resolver problemas juntos. Es una teoría que ha encontrado aplicación en técnicas pedagógicas que fomentan el aprendizaje cooperativo, así como el aprendizaje basado en proyectos (De Gracia, 2024). En entornos educativos sociales, la colaboración permite a los estudiantes construir conocimiento en el marco de la memoria colectiva y cada uno de ellos puede compartir su experiencia y comprensión del tema en cuestión; la interacción social contribuye a la adquisición de conocimientos, al desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales (Ibarra y Chávez, 2024).

5.1.1.3. Mediación digital como herramienta cultural en la perspectiva de Vygotsky

Desde la perspectiva de la Teoría del Aprendizaje Sociocultural de Vygotsky, la mediación digital puede entenderse como una herramienta cultural, especialmente en lo que respecta a la educación a distancia; según la visión de Vygotsky, las herramientas culturales son mediadoras del conocimiento. Hay un papel para las tecnologías digitales en esto, ya que proporcionan acceso a una multitud de materiales educativos y mejoran la interacción entre estudiantes, maestros y otros participantes en el proceso educativo. La falta de contacto físico directo con maestros y compañeros altera la zona de desarrollo próximo (ZPD) y modifica las condiciones bajo las cuales los estudiantes recibieron el apoyo necesario para avanzar en su proceso de aprendizaje (Vygotsky, 1978).

La educación de emergencia a distancia revoluciona el proceso de enseñanza-aprendizaje porque limita en gran medida la capacidad de un maestro para proporcionar andamiaje directo y restringe la interacción social que es fundamental para la construcción del conocimiento. La interacción social es fundamental para la construcción del

conocimiento. Aquí, las tecnologías digitales tienen la responsabilidad de proporcionar andamiaje, esta tarea se vuelve problemática donde existen marcadas inequidades en el acceso a los recursos necesarios para que la interacción y el aprendizaje se produzcan adecuadamente (Méndez, 2021). El cambio a espacios virtuales debe estar muy bien regulado de tal manera que los estudiantes no pierdan acceso a oportunidades incluso durante la ZPD digital, que plantea diferentes desafíos.

5.1.1.4. Normativas del Ministerio de Educación Nacional (MEN) en relación con la implementación de TIC

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) en Colombia ha elaborado unos antecedentes normativos y orientadores que regulan el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el sistema educativo. La Resolución 18583 del 2017 establece regulaciones para el uso de TIC en el proceso educativo, donde el desarrollo de dichas tecnologías por parte de los estudiantes, junto a la calidad de la educación, son tratados como prioridades. Esta resolución enfatiza la urgencia de la formación docente en el manejo pedagógico de las tecnologías y el ejercicio del control sobre la disponibilidad a las herramientas tecnológicas, con la finalidad de disminuir las brechas digitales y apostar por una educación inclusiva.

En el marco de la educación remota, que fue fomentada por la pandemia de COVID-19, estas políticas se vuelven particularmente importantes, ya que coinciden con el objetivo prioritario de mejorar la infraestructura y garantizar el acceso equitativo a recursos digitales. Como se ha señalado en ocasiones anteriores, las brechas de acceso a la tecnología continúan siendo uno de los principales obstáculos para la implementación efectiva de estas políticas, lo que subraya la necesidad de mejorar la infraestructura y la formación docente. Solo de esta manera será posible garantizar que todos los estudiantes, independientemente de las circunstancias de su entorno, tengan oportunidades iguales para aprender (Ministerio de Educación Nacional, 2021).

5.1.2. Relación de la teoría con la educación remota de emergencia

La educación a distancia de emergencia se originó como toda respuesta dada a la crisis de salud COVID-19, que motivó el uso de metodología virtual en todos los niveles y modalidades educativas. A la luz de la Teoría Sociocultural del Aprendizaje de Vygotsky (1978), este cambio alteró los entornos en los que ocurre el aprendizaje, ya que cambió las

relaciones entre docentes y estudiantes. La falta de mediación presencial impactó la construcción de conocimiento en el proceso de enseñanza en el que la interacción tuvo lugar en espacios digitales donde la información y la comunicación no eran accesibles de manera equitativa. Al observar este fenómeno desde un enfoque sociocultural ayuda a abordar los problemas asociados con la adquisición de conocimiento así como la necesidad de interacción en espacios virtuales (Méndez, 2021).

5.1.2.1. Impacto de la falta de mediación pedagógica en entornos virtuales.

La mediación pedagógica es un proceso que ayuda en la construcción del conocimiento a través de la interacción entre docentes y estudiantes. En la educación remota de emergencia, esta mediación sufrió debido a la ausencia de contacto físico y las limitaciones en el uso de estrategias de enseñanza en el entorno digital (Leal et al., 2021). Considerando la Teoría del Aprendizaje Sociocultural, la incapacidad del estudiante para interactuar directamente con el docente puede restringir el acceso a la ZPD (Zona de Desarrollo Próximo), reduciendo así las oportunidades de aprendizaje que están andamiadas; esto plantea preguntas sobre la efectividad de los entornos virtuales para la formación académica de los estudiantes de undécimo grado (Lizano et al., 2021).

La falta de acceso equitativo a la tecnología y a Internet ha obstaculizado la educación virtual y ha tensado la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje porque, en la mayoría de los casos, los docentes no contaron con una formación adecuada sobre el uso de plataformas digitales, lo que hizo imposible implementar estrategias pedagógicamente apropiadas (Orellana et al., 2022). Como señalan Olgún et al. (2021), el modelo de educación remota de emergencia creó brechas en la retroalimentación, la evaluación formativa y el compromiso del aprendiz, afectando adversamente su desarrollo educativo. Esto ha demostrado la necesidad de reconceptualizar el papel de los educadores en los espacios digitales y de mejorar su preparación profesional respecto al uso de la tecnología para la enseñanza.

La falta de mediación pedagógica ha tenido como efectos el aumento de la autonomía forzada, en este caso la autonomía desmedida de los estudiantes, quienes se vieron en la necesidad de hacerse responsables de su aprendizaje en gran parte sin la ayuda docente. La autonomía, si bien es un factor positivo dentro de la educación, en este caso se originó sin una elaboración previa y sin estrategias pensadas para su apropiación (Fuentes et al., 2023).

En virtud de lo anterior, la insuficiencia de apoyo e interacción puede traer problemas en la apropiación del saber, en materias cuyas problemáticas necesitan apoyos para su resolución. Desde el enfoque sociocultural, la falta de intercomunicación con un experimentado mediador es nociva para el progreso del aprendizaje, lo que señala la necesidad de construcción de modelos híbridos que combinen de forma equilibrada la educación presencial y la virtual (Bernabé y Herrera, 2024).

5.1.2.2. Estrategias para fortalecer el aprendizaje colaborativo en contextos digitales.

El aprendizaje colaborativo resalta el trabajo en grupo entre los alumnos para la construcción colectiva de conocimiento; dicha estrategia cobra especial importancia en los ambientes virtuales, pues ayuda a solventar la falta de contacto físico y promueve el involucramiento socio de los estudiantes (Solórzano, 2021). Desde la perspectiva de la Teoría Sociocultural del Aprendizaje, en el caso de aprendizaje colaborativo, la construcción del conocimiento se da sobre la base de las interacciones que tienen los alumnos dentro de sus zonas de desarrollo próximo (ZDP). De este modo, la implementación del análisis de proyectos junto a técnicas de aprendizaje en pequeños grupos puede contribuir al desarrollo cognitivo y socioemocional dentro de la educación virtual (Condeso et al, 2023).

El uso de estas plataformas digitales orientadas a la educación colaborativa mejora la interacción entre alumnos y profesores, algunas herramientas como foros, videoconferencias y aplicaciones de trabajo colaborativo son efectivas en el aprendizaje a distancia porque permiten la participación activa en la construcción del conocimiento (Pesantez et al., 2020). Tal como lo exponen Guanipa y Franco (2021), la interacción a través de estos espacios permite un aprendizaje en el que los participantes son activos, lo que a su vez ayuda a reducir el sentimiento de aislamiento. Estos enfoques pueden complementarse con estrategias que incorporen otras metodologías, como la argumentación, la resolución de problemas y el aprendizaje basado en diálogos entre pares.

Formar a los instructores en enfoques digitales colaborativos es fundamental para la mejora de la educación a distancia; ya que la capacitación en el diseño de actividades interactivas y la aplicación de herramientas tecnológicas permite a los profesores funcionar como mediadores en entornos virtuales (Fernández, 2021). Según Espinosa (2022), la mezcla de diferentes metodologías interdisciplinarias combinada con la creación de oportunidades

de interacción dentro de un espacio virtual puede ayudar a disminuir las disparidades derivadas de la educación remota de emergencia. Crear entornos de aprendizaje digital que mejoren la participación de los estudiantes a través del diálogo y la resolución colaborativa de problemas puede mejorar la experiencia educativa en un contexto digital.

Entender los desafíos y limitaciones que enfrentaron los estudiantes en su formación educativa corresponde al análisis de la educación remota de emergencia a través de la lente de la Teoría del Aprendizaje Sociocultural de Vygotsky (1978). De esta manera, la ausencia de mediación pedagógica y los problemas con las interacciones sociales redefinieron los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que surgió la necesidad de más estrategias colaborativas en espacios digitales. Basado en este marco teórico, es importante construir los supuestos que articulen esta investigación con el fin de restringir el tema de investigación y construir un marco conceptual que explique la interpretación de los resultados (Noriega y Ávila, 2022). Así, se definirán los conceptos de caso midiendo el análisis preciso del impacto que tuvo la pandemia de COVID-19 en la educación de los estudiantes de undécimo grado.

5.2. Bases conceptuales

El examen de las consecuencias de COVID-19 en la educación requiere definir conceptos destinados a entender las alteraciones que han ocurrido dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. La investigación se centra en tres categorías centrales: el impacto de COVID-19 en la educación, el desarrollo educativo y el rendimiento académico, y la brecha digital y el acceso a la educación. Estas categorías ayudan a analizar cómo la educación remota de emergencia impactó el aprendizaje de los estudiantes de undécimo grado al diagnosticar los desafíos académicos y tecnológicos que enfrentaron. Además, asisten en la investigación de intervenciones educativas destinadas a mitigar los efectos de la pandemia en la educación. A partir de estos elementos fundamentales, se construyen los marcos conceptuales que se emplearán para interpretar los hallazgos del estudio. (Bustamante et al., 2024).

5.2.1. El impacto del COVID-19 en la educación

La pandemia de COVID-19 trajo un cambio completo en el marco educativo a nivel mundial al imponer el aprendizaje remoto de emergencia. Todas las clases presenciales que se suponía tenían que llevarse a cabo fueron suspendidas y la enseñanza se trasladó a plataformas en línea, modificando las dinámicas de aprendizaje, así como las interacciones

entre maestros y estudiantes (Huamani 2020). En estos escenarios, había brechas respecto a la continuidad académica, cambios metodológicos y acceso a recursos tecnológicos. Entender estas adaptaciones ayuda a analizar las implicaciones de la crisis sanitaria para la educación y las estrategias desarrolladas para mitigar el impacto (Álvarez et al. 2021).

La pandemia tuvo un efecto en la educación debido al cese de la capacitación, ya que no existía un adiestramiento previo para la enseñanza en entornos digitales. La rápida transición hacia la educación a distancia expuso las brechas en el acceso a dispositivos, internet y la participación de los alumnos en la vida escolar (Aguilar, 2020). “La educación se organiza en un contexto social que se rige por profundas desigualdades y esas desigualdades se profundizaron con la crisis sanitaria”, señala Torres (2021), quien resalta que el impacto de estas circunstancias fue más agudo para alumnado de contextos vulnerables. En términos de las tecnologías de información y comunicación, la posibilidad de adaptación al formato virtual fue desigual, generando divergencias en los procesos asociados al aprendizaje y la capacidad de integrar saberes.

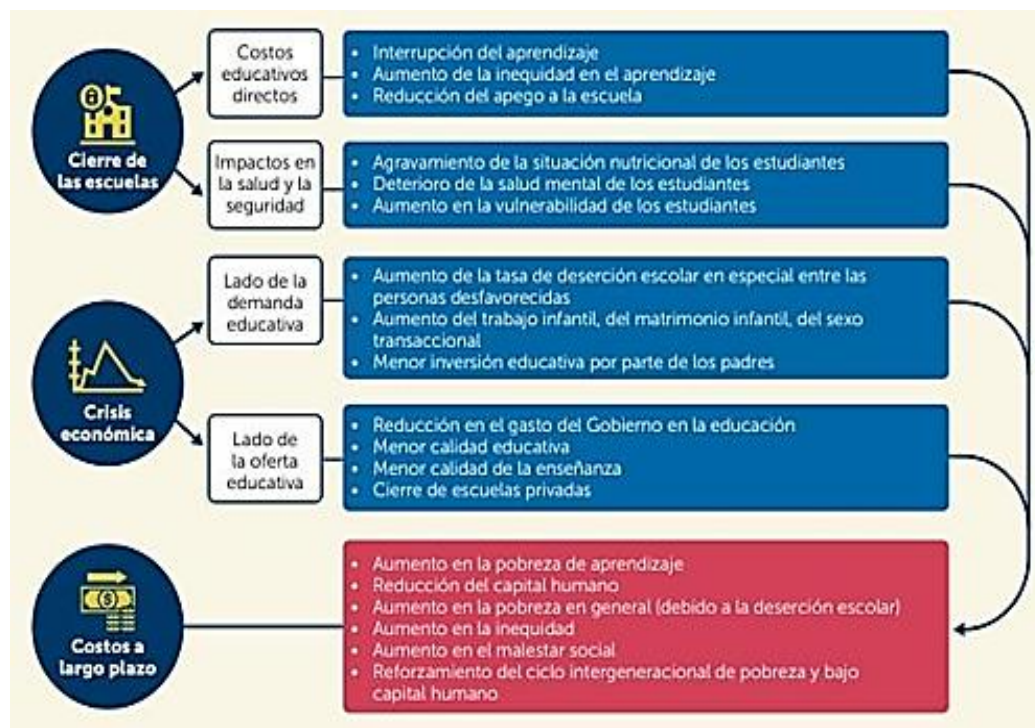
La falta de recursos tecnológicos creó una disparidad en las prácticas pedagógicas porque muchos estudiantes no tenían los dispositivos adecuados o una conexión estable a internet. Aprender de forma remota dependía de la disponibilidad de recursos digitales para enseñar y evaluar a los estudiantes, lo que indudablemente ayudó a aquellos que poseían tales tecnologías en casa (Canese et al., 2021). En América Latina, más del 50% de los hogares no tenía acceso a internet en 2020, restringiendo así la participación en el entorno de aprendizaje virtual. Las desigualdades en la infraestructura digital y la falta de recursos intensificaron las disparidades ya existentes en la educación y socavaron la capacidad de los estudiantes para regular sus estudios (Banco Mundial, 2021).

El efecto observado comprendió la disminución en la interacción entre educadores y alumnos, lo que impactó en los resultados de aprendizaje. En el contexto de la educación presencial, la experiencia docente permite manejar con juicio y comprensión la evolución de los aprendizajes (Godenzi, 2023). En el contexto de aprendizaje a distancia, la falta de contacto redujo la motivación de los alumnos y limitó la retroalimentación. Como señalaron Carrasco et al. (2021), la enseñanza y el aprendizaje en línea exigen metodologías activas que fomenten el compromiso y el aprendizaje autodirigido, que, en muchos casos, fueron excluidas debido a la rápida dependencia de la educación remota de emergencia.

La evaluación del aprendizaje fue otro desafío causado por la pandemia, los métodos tradicionales de evaluación tuvieron que ser modificados debido al entorno digital, lo que creó incertidumbre sobre la precisión de Asuntos Académicos (Bortolin y Nauroski, 2022). De la misma manera, la evaluación formativa también estuvo restringida por la falta de control, lo que dificultó la identificación de los muchos y variados grados de compromiso estudiantil; esto enfatizó la necesidad de diseñar estrategias de evaluación que tengan en cuenta el nivel de acceso a la tecnología y las diversas condiciones bajo las cuales los estudiantes realizan sus tareas académicas (León, 2023).

Figura 1.

Crisis de la educación en Colombia



Nota. Tomado de Banco Mundial (2021).

Crisis globales como la pandemia de COVID-19 trajeron consigo una serie de problemas que marcaron un precedente en todos los ámbitos en los que el ser humano se desenvuelve, una de estas fue de manera aguda hacia la educación y puso de manifiesto la necesidad de establecer mecanismos efectivos que promuevan la continuidad del proceso educativo incluso en circunstancias de crisis. La adopción de ciertas modalidades de enseñanza híbrida y el reforzamiento de la infraestructura digital son modelos paradigmáticos que tienden a igualar las brechas en el acceso a la educación (Svenson et al., 2021). Considere

la introducción al diagnóstico y las estrategias de autodesarrollo que exploran el impacto de la pandemia de COVID-19 en la formación académica de los estudiantes, lo que ayuda directamente a diseñar acciones específicas para lograr una educación equitativa que pueda adaptarse a futuras crisis (Molina et al., 2023).

5.2.2. El desarrollo educativo y rendimiento académico

Este estudio sugiere una definición operativa de desarrollo educativo que es integral por naturaleza, asumiendo que el avance del aprendizaje se mide a través de tres dimensiones fundamentales: el logro académico, que abarca materias clave como matemáticas y lenguaje; la adaptación socioemocional, que incluye la motivación, la autorregulación emocional, así como la retención; y las habilidades digitales, que incluyen la utilización eficiente de plataformas en línea para la recuperación autónoma de materiales y recursos educativos (UNESCO, 2021; MINEDU, 2022). Tal formulación ayuda a entender los impactos del aprendizaje remoto desde la perspectiva de la educación a distancia porque reconoce que el aprendizaje implica más que simplemente dominar el contenido; también incluye la atmósfera emocional y los recursos tecnológicos con los que los estudiantes interactúan.

El sistema de aprendizaje a distancia implementado de manera remota durante la pandemia afectó profundamente los procesos de enseñanza y aprendizaje. La ausencia de interacciones cara a cara redujo significativamente el contacto que existía entre los docentes y los estudiantes, lo que, a su vez, inhibió el discurso, la colaboración y la retroalimentación en tiempo real que son esenciales para un aprendizaje significativo (Maturrano, 2023). En estas circunstancias, se esperaba que los estudiantes fueran más proactivos, lo que implicaba una mayor autonomía personal y autorregulatoria. Sin embargo, tal demanda no fue homogénea, ya que la adaptabilidad se vio influenciada por el acceso a internet, la disponibilidad de dispositivos y las habilidades digitales previas (Pilco, 2022).

El cambio hacia la educación virtual debido a la pandemia afectó el rendimiento académico de los estudiantes. La falta de guía pedagógica, sumado a la ineficiente metodología implementada para la enseñanza digital, contribuyó a que muchos estudiantes perdieran la gran parte de comprensión de los conceptos más relevantes. Durante la enseñanza presencial, en la gran mayoría de los casos, los educadores activos ya en la enseñanza diagnóstica aprehenden situaciones problemáticas en los aprendizajes y, a su vez, los apoyos son brindados en tiempo real; en el contexto virtual esta posibilidad desapareció

(Jiménez & Elías, 2021). La falta de retroalimentación en el aprendizaje durante la educación a distancia, tal como lo explican en su investigación e informe Ramos et al. (2021), afectó en mayor medida la competencia de comprensión lectora y el desarrollo de habilidades de razonamiento matemático en los escolares de educación secundaria.

Los desafíos experimentados a través de la evaluación del aprendizaje en un contexto remoto fueron bastante complejos. Los esfuerzos por digitalizar las plataformas de aprendizaje e implementar prácticas pedagógicas a través de la enseñanza, no capturaron completamente el compromiso del estudiante. La falta de interacción interpersonal y supervisión por parte del profesor restringió en gran medida la capacidad de utilizar la evaluación formativa. Este tipo de evaluación requiere supervisión constante y retroalimentación oportuna y adecuada (Basogain, 2021). Aquí ha sido indicado que es importante adoptar estrategias que fomenten el uso activo de recursos digitales de evaluación, donde el estudiante pueda autodimensionarse y donde la manipulabilidad de la evaluación sea dentro de principios de equidad y objetividad.

Sociomoralmente, los estudiantes se enfrentaron a importantes adversidades, la falta de contacto social y el ocio durante la jornada escolar con el uso de pantallas impactaron de forma negativa a su motivación, concentración, bienestar e incluso la salud emocional (Espinel, 2022). Estos elementos sumados a la preocupación que trajo la crisis de salud pública, reducir el compromiso académico y aumentar la tasa de deserción escolar. Respecto a Fuenmayor y Bolaños (2020), levantan la principal alerta de que la deserción escolar aumentó notoriamente por falta de dispositivos tecnológicos y acompañamiento adecuado, señalando así la necesidad de aplicar programas de apoyo psicoeducativos para la cimentación de la permanencia escolar estudiantil.

En ramas de la ciencia y la tecnología que implican práctica experimental, la educación remota dejó vacíos considerables en la formación de competencias específicas de la disciplina. Gestionar el desbloqueo de pasos como talleres y laboratorios, que juegan un papel crucial en el desarrollo de habilidades científicas y técnicas, fue difícil debido a las restricciones de cuarentena (Urzúa et al., 2020). Para llenar estas brechas, se propuso la aplicación de simuladores digitales, así como metodologías híbridas que permiten la recuperación gradual de la práctica. Sin embargo, estos enfoques conllevan el desafío de

requerir recursos tecnológicos específicos y educadores capacitados, lo que puede convertirse en un obstáculo adicional en entornos estructuralmente restringidos en recursos.

Desde el inicio de la pandemia, la experiencia adquirida demuestra la urgencia de cambiar los marcos pedagógicos tradicionales del aula; es fundamental combinar clases virtuales y presenciales mientras se proporciona la flexibilidad necesaria para optimizar el proceso de aprendizaje. Para el desempeño dentro del contexto digital, Zambrano y Alvarado (2021) recomiendan el uso de tecnología interactiva, aprendizaje colaborativo y mayor compromiso del docente como estrategias primarias. En el contexto de trabajar hacia políticas efectivas para cerrar brechas educativas y promover el aprendizaje en el período post-pandémico, será fundamental evaluar sistemáticamente cada aspecto del desarrollo educativo en el contexto de la educación remota para idear estrategias claras (Del Milagro et al., 2022).

5.2.3. La brecha digital y acceso a la educación

La brecha digital engloba las desigualdades sociales contemporáneas en el acceso y consumo de tecnologías de comunicación y su implicancia en lo educativo. Con respecto al fenómeno de la pandemia COVID-19, la educación remota de emergencia mostró con claridad la falta de disponibilidad de dispositivos electrónicos y conectividad a internet en gran parte de la y los estudiantes (Quintana y De León, 2022). La falta de dispositivos tecnológicos disponible ha limitado la participación activa en las actividades académicas programadas de manera virtual y, en consecuencia, el progreso del aprendizaje. Esto evidencia la escasa investigación que existe acerca de la brecha digital y su efecto en la educación integral. Con esto se pone en discusión en qué condiciones se deberían diseñar políticas para abordar la brecha digital (Sarzoza et al., 2024).

La debida conectividad en la educación a distancia ha influido notablemente en la calidad de educación brindada, porque muchos estudiantes no pudieron acceder a las sesiones virtuales ni a los recursos educativos (Romero, 2024). En 2020, aproximadamente el 46% de los hogares en América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020) no contaban con acceso estable a internet, lo que obstaculizó el avance en la formación académica con criterios oportunos. Igualmente, la carencia de equipamiento tecnológico en el ámbito rural acentuó esta problemática, concediendo muy poco acceso a las plataformas de enseñanza en línea y creando desigualdad educativa.

La falta de dispositivos tecnológicos adecuados creó barreras en el proceso de aprendizaje para los estudiantes. En muchas familias, estos recursos eran escasos, llevando a que múltiples miembros de la familia compitieran por tiempo para usar estos recursos. Se disponía de menos tiempo para el estudio y la participación en clases virtuales. Appenzeller et al. (2020) indica que la disponibilidad de computadoras o dispositivos Tablet entre los estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos era inequitativa, lo que restringió el acceso a recursos educativos para estudiantes de bajos niveles socioeconómicos. Este problema resalta la necesidad de formular e implementar políticas que busquen activamente eliminar el acceso inequitativo a recursos educativos y proporcionar tecnologías digitales para todos los niños en edad escolar.

La brecha digital también se vio marcada por la ausencia de formación en competencias digitales en docentes y estudiantes, puesto que la educación a distancia favorecía solamente a los que tenían tecnología y sabían utilizarla (Rodas, 2020). Estas carencias en la capacitación limitaron la adopción de nuevas metodológicas y la realización efectiva de la enseñanza y aprendizaje. Al igual que (Flores y Suárez 2020), sin una preparación para la educación virtual, se generaron grandes problemas que debido a que hubo que cambiar las estrategias de enseñanza que se empleaban y que no se tradujeron en el aumento de rendimiento.

En un esfuerzo por cerrar la brecha digital, se han implementado diversos enfoques para promover una mayor equidad con respecto al acceso a la educación virtual. Algunas iniciativas han facilitado la provisión de dispositivos electrónicos a estudiantes de bajos ingresos, así como el mejoramiento de la infraestructura de conectividad en áreas rurales (Álvarez y García, 2021). En este sentido, el Banco Mundial (2021) ha indicado que se han realizado inversiones en la infraestructura de red de internet y en el fortalecimiento de políticas públicas para la inclusión digital para garantizar las igualdades de oportunidades en el aprendizaje remoto; así, tales acciones han ayudado a mitigar algunos de los efectos de la pandemia en la educación, aunque aún persisten problemas en el logro de un acceso equitativo a las tecnologías educativas.

El impacto del fenómeno de la brecha digital en el ámbito educativo pone de manifiesto la necesidad de crear políticas sostenibles que mitiguen las desigualdades en el acceso a la tecnología, dado que la educación pospandemia demanda modelos híbridos,

donde la modalidad presencial se acompañe por la tecnología, de tal manera que todos los estudiantes puedan acceder a las herramientas educativas disponibles (Barzallo et al., 2023). Al analizar el impacto que la conectividad y la disponibilidad de dispositivos tiene sobre el logro académico, se permitirá plantear políticas tendientes a reducir las desigualdades en los aprendizajes y avanzar hacia una mayor equidad en el sistema educativo (Morales, 2022).

6. ESTADO DEL ARTE

Las variantes del coronavirus y la pandemia mundial han producido un impacto catastrófico en todos los ámbitos de la vida humana. En el caso particular de la educación y en general de la enseñanza formal, han motivado un replanteamiento de la metodología de interacción con los estudiantes, en algunos niveles de enseñanza. Este estudio de caso se focaliza en la culminación del nivel de secundaria teniendo en cuenta el contexto social en el que se inserta el estudiante, fase que históricamente ha sido considerada de altísimo riesgo de abandono. Relacionando esto superficialmente con el caso de Colombia y más específicamente con el de Ibagué, se debe considerar que al ser Colombia un país en vías de desarrollo, presentando además grandes contrastes socioeconómicos, el problema que se plantea es la desigualdad y el acceso que los estudiantes de diferentes condiciones sociales y económicas tienen a la educación.

6.1. Antecedentes internacionales

En España, la tesis doctoral titulada "Uso del campus virtual y el rendimiento académico del alumnado: Análisis antes, durante y después del impacto de la COVID-19 en la educación superior" fue desarrollada por Bethencourt et al. (2021) en el contexto de un programa de posgrado en la Universidad de La Laguna. Esta investigación tiene como objetivo considerar el impacto de la pandemia en el rendimiento académico de los estudiantes de máster mediante el examen de patrones de actividad en cursos remotos como Moodle. Utilizando un enfoque exploratorio, descriptivo, explicativo y predictivo, la investigación emplea big data y análisis de aprendizaje para determinar la relación entre la aplicación de herramientas digitales y el rendimiento académico. La metodología abarca análisis estadísticos tradicionales hasta técnicas más contemporáneas, incluyendo algoritmos de minería de datos, árboles de decisión y la formulación de modelos predictivos respecto a los resultados de actividad en el campus virtual.

Datos preliminares sugieren que el uso de plataformas digitales varió en los períodos pre, post y de confinamiento, aumentando durante la crisis de salud pública; sin embargo, la investigación enfatiza el desafío interpretativo que presentan estos datos, particularmente ya que el aumento en la utilización de Moodle no resulta automáticamente en una mejora de los resultados educativos. Necesitan ser diseñados marcos pedagógicos que incorporen métricas de interacción junto con la calidad de la instrucción en entornos digitales. La importancia de

este estudio radica en su contribución al desarrollo de estrategias basadas en datos destinadas a mejorar la infraestructura de educación digital en el contexto de la integración de tecnología para la enseñanza (Bethencourt et al., 2021).

Cervantes et al. (2022) estudiaron las experiencias de estudiantes de posgrado en investigación educativa en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez durante la pandemia de COVID-19 en el contexto de una tesis de maestría. Utilizando un enfoque cualitativo microetnográfico, los autores recopilaron datos a través de observación participativa, diarios de investigación y análisis documental. Los hallazgos sugirieron que la pandemia interrumpió las trayectorias académicas y emocionales de los estudiantes, interfiriendo con su aprendizaje y adaptación al entorno virtual; también se concluyó que la experiencia adquirida podría ser utilizada para formular estrategias educativas en tiempos de crisis. Este estudio se conecta con el trabajo actual al proporcionar evidencia sobre los efectos de la educación remota en el avance académico y la continuidad del aprendizaje durante la pandemia.

La investigación se centra en el sistema de educación a distancia en la formación académica de los estudiantes de posgrado; la falta de interacción presencial junto con el acceso desigual a recursos tecnológicos creó barreras para su aprendizaje, lo que subraya la mediación pedagógica virtual. La pandemia transformó los flujos de estudio y socialización, lo que impactó el rendimiento académico y el bienestar emocional. Se determinó que los estudiantes de posgrado son capaces de un cambio transformador profundo cuando se basan en sus experiencias para mejorar las estrategias de enseñanza durante las crisis. Así, estos hallazgos refuerzan y apoyan la importancia de analizar los efectos de la educación remota en estudiantes de 11° grado (Cervantes et al., 2022).

La tesis de maestría de Velázquez (2022), en la Universidad Autónoma de Guerrero en México analiza los proyectos comunitarios desarrollados en respuesta a la crisis educativa post-pandemia. Utilizando un enfoque cualitativo, se hizo hincapié en el diseño de estudio de caso, que se centró en diversos contextos educativos y comunitarios, prestando especial atención al papel de la educación ambiental en los procesos de enseñanza. El estudio recopila información a través de entrevistas y análisis de documentos y ilustra que la pandemia obligó a replantear las metodologías educativas que colocaron la educación sostenible en el corazón de los programas formativos. Entre los hallazgos, se identificaron los proyectos comunitarios

como herramientas pedagógicas significativas que habilitan y comprometen a los estudiantes en el activismo por la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente.

El estudio enfatiza la necesidad de una educación después de la pandemia de COVID-19 para abordar la integración de ecosistemas en los desafíos contemporáneos a través de enfoques multidisciplinarios. Se señala que la falta de infraestructura docente crea barreras. El impacto de estos proyectos sustentables choca con las políticas institucionales, lo cual limita su impacto durante la docencia. La educación y su relación con la pedagogía en cambio se nutre de innovación, también desde lo pedagógico se conecta a la presente investigación, ofreciendo estrategias a través de recursos informáticos y el empleo de técnicas de enseñanza activas. Estos resultados advierten sobre la inexistencia de propuestas formativas deficientes para los nuevos contextos de la educación; la apropiación sucede a través de la emergencia en el uso de tecnologías (Velázquez, 2022).

En México, la tesis de maestría realizada por Díaz (2024) en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla examina los efectos de los confinamientos y el acceso restringido a los espacios educativos en la formación de la identidad social en la población infantil de México y Colombia en medio de la pandemia de COVID-19. Con una metodología cualitativa interpretativa, esta investigación explora el impacto de la interrupción de la interacción cara a cara en entornos escolares y las consecuencias psicosociales del aislamiento en los niños. Los resultados indican que la ausencia de socialización escolar obstruyó el desarrollo de habilidades socioemocionales, dificultando la formación de identidad y pertenencia en la infancia. Además, ilustra la escuela del niño como un sitio de construcción del yo, demostrando la urgencia de estrategias de intervención política y pedagógica para aliviar estos impactos en futuras crisis socioecológicas.

Este caso es relevante para la investigación actual al mostrar cómo factores externos como la pandemia moldearon el entorno educativo y los centros internacionales de formación individual y desarrollo social. El nexo entre la disponibilidad de espacios educativos y la formación de la identidad plantea la cuestión de cómo la educación necesita cambiar para poder promover el bienestar psicosocial positivo entre los estudiantes. Además, la investigación enfatiza la necesidad del desarrollo de estrategias pedagógicas socialmente inclusivas que ayuden a los niños a recuperar y reconstruir sus habilidades sociales en un contexto post-pandémico. Los hallazgos proporcionados ofrecen una perspectiva sobre cómo

los procesos educativos necesitan cambiar para mejorar la resiliencia en los niños durante tiempos de crisis (Díaz, 2024).

La tesis de Ferrante (2022), realizada en la Universidad de Barcelona, analiza el Programa Educativo sobre Derechos Humanos de Wikimedia en el contexto de la alfabetización digital docente durante la pandemia. El enfoque de narrativa biográfica se centra en dos proyectos educativos diseñados para habilitar la continuidad educativa durante la pandemia—“Educación y Creatividad durante el Coronavirus: Una serie de seminarios web” y “Wikipuentes,” un curso virtual ambos realizados entre marzo y septiembre de 2020. A partir de fuentes primarias y secundarias, se entrelazan los testimonios de educadores y especialistas, ilustrando las luchas de la enseñanza remota junto con la negligencia del estado en proporcionar acceso a internet básico por marcación. Los hallazgos enfatizan el apoyo ineficaz dado durante los procesos intensos de rápida digitalización que paralelamente, como se citó, otras investigaciones se centran en estrategias digitales para la educación y el desarrollo profesional docente en contextos de crisis media y post-crisis.

Las investigaciones indican que las pedagogías de excepción durante la crisis sanitaria plantearon un desafío particular en la práctica docente que solo fue funcional con apoyo emocional y andamiaje institucional (Ferrante, 2022). La alfabetización digital no es un proceso sencillo; exige estrategias pedagógicas que fomenten la apropiación de las culturas digitales en relación con la enseñanza y el desarrollo de habilidades tecnológicas. Estos hallazgos respaldan la investigación sobre la comprensión de los desafíos en la enseñanza en entornos virtuales y subrayan la necesidad de diseños formativos sostenibles destinados a mejorar la formación docente en tecnologías digitales.

6.2. Antecedentes nacionales

En el contexto colombiano, la Maestría de De La Torre y Fontalvo (2021), a partir de la investigación realizada en la Universidad de la Costa (CUC), aborda la sostenibilidad estructural para el desarrollo de la educación presencial con conectividad remota durante la actual pandemia COVID-19. Con un enfoque organizacional y dentro de un paradigma de investigación mixto, se estudiaron las unidades, procesos y recursos organizacionales del posgrado en educación. Se realizó la investigación con la muestra que comprendía estudiantes y docentes que integraban el comité curricular, y el personal técnico, lo cual permitió establecer las básicas condiciones para la continuidad académica. Se estableció que

en el uso mediacional, las tecnologías a través de Microsoft Teams y Moodle junto con parte institucional y de datos, eran proporcionadas. De tal forma que el tejido argumentativo sobre la sostenibilidad del aprendizaje a distancia por la infraestructura digital, estructura pedagógica, además de la interactividad sincrónica, controlada con los académicos, alumnos y material didáctico, pudiendo los sistemas de control, así como los sistemas ponentes.

Desde una perspectiva crítica, la investigación describe cómo el aprendizaje combinado surgió de la demanda de la pandemia, y busca potenciar la formación académica en un contexto digital. Sin embargo, el estudio articula los problemas relacionados con los niveles tecnológicos y de conectividad de los estudiantes y los instructores, identificando la brecha digital como un elemento que afecta la eficacia del modelo. Dado el contexto actual de la investigación, la relevancia de este estudio radica en su indagación sobre la sostenibilidad de la educación remota respecto a Colombia, lo que sirve como recordatorio de la necesidad de desarrollar propuestas de estrategias pedagógicas que integren tecnologías educativas orientadas a mejorar la instrucción. Allí, se vincula con este estudio que busca evaluar el impacto de las herramientas digitales en el desarrollo de competencias académicas, especialmente en lo que respecta al discurso sobre la sostenibilidad de los modelos de instrucción híbridos (De La Torre y Fontalvo, 2021).

García, mientras estudiaba en la UNAB, realizó un análisis para una tesis de maestría titulada “El impacto de la deserción estudiantil en los estados financieros de una universidad privada del G10 durante la pandemia de COVID-19.” Ese trabajo buscó evaluar cómo la pandemia de COVID-19 impactó las finanzas de una institución de educación superior privada en Colombia durante el año 2020. El impacto de COVID-19 en el mundo se encontraba en el periodo de tesis de 2019. Este estudio de caso utiliza un enfoque descriptivo y cuantitativo para analizar los datos financieros de la universidad con el fin de evaluar el impacto y diseñar estrategias de mitigación. Los resultados demuestran la correlación entre las tasas de deserción y la sostenibilidad financiera de la universidad, así como guían mejoras en la gestión financiera en épocas de crisis.

El estudio está relacionado con investigaciones sobre la crisis global, como la pandemia de COVID-19; sus hallazgos reflejan que el ausentismo crónico de los estudiantes provocó una disminución en los ingresos de la universidad, lo que requiere estrategias de contención para mantener la viabilidad económica sin un deterioro significativo de la calidad

educativa ofrecida. La investigación contribuye al discurso sobre la gestión educativa en tiempos de turbulencia, junto con estudios epidemiológicos que se centran en los impactos educativos de la pandemia y la necesidad de cambiar modelos administrativos y financieros dentro de marcos perennes de cambio más amplios en las instituciones de educación superior. Estos resultados expanden significativamente el alcance de la investigación que examina el impacto de la crisis en la gobernanza educativa y las finanzas de las universidades privadas en América Latina (García, 2023).

Según Rojas (2022), en la tesis de maestría que estudia el impacto de COVID-19 en la inclusión financiera y la inversión de impacto en Colombia, se llevó a cabo en la Universidad EAFIT. Esta investigación es impulsada por la pandemia de COVID-19 y las políticas educativas patrocinadas por el Gobierno orientadas a aumentar la alfabetización financiera y bancaria durante y después de la pandemia. Con el uso de investigación cuantitativa descriptiva, el autor destaca la rápida adopción de servicios financieros digitales y la mayor inclusión financiera de grupos previamente marginados como mujeres y microempresas. A pesar de estas mejoras, el estudio documenta las brechas persistentes, particularmente en áreas rurales donde el acceso a servicios financieros sigue siendo severamente limitado. En cuanto a las conclusiones de la investigación, se enfatiza el papel de la innovación tecnológica y las políticas gubernamentales destinadas a lograr un desarrollo financiero sostenible en el país.

Este documento está vinculado a la investigación actual porque examina un problema de desarrollo social y económico en el contexto de la desigualdad estructural, particularmente cómo se accede a los recursos financieros durante una crisis. La relación entre la inclusión financiera y la equidad en el acceso a oportunidades es crítica dentro del marco de las estrategias de educación e innovación en contextos vulnerables, lo que hace posible conectar el estudio de metodologías inclusivas en otras áreas, como la educación. La evidencia presentada en Rojas (2022) destaca la importancia de idear estrategias que atiendan las necesidades específicas de las poblaciones más desfavorecidas al garantizar la provisión de recursos educativos y financieros en un entorno post-pandémico.

En la investigación de Manosalva (2021), parte de una tesis de maestría en la Universidad de la Costa (CUC) en Colombia, se examina el impacto de la Enseñanza Remota de Emergencia (ERT) durante la pandemia de COVID-19 en el desarrollo de habilidades

genéricas en estudiantes de ingeniería. A través de un análisis exploratorio y comparativo, la investigación evaluó los resultados de las pruebas de competencias genéricas de los años 2018 y 2020, analizando períodos pre-pandémicos y pandémicos. Los hallazgos muestran que hubo un aumento en los puntajes de competencia de habilidades genéricas durante el período de educación remota, sugiriendo que las políticas institucionales adoptadas por la universidad durante este período mejoraron estas habilidades. El estudio transmite que la crisis educativa surgida de la pandemia podría haberse convertido en una oportunidad para la implementación de técnicas de enseñanza innovadoras, enfatizando la necesidad de medidas estratégicas en tiempos de reestructuración académica.

Este antecedente se relaciona con la presente investigación al evidenciar cómo la educación remota impacta la formación de los estudiantes desde la perspectiva del aprendizaje disciplinar y a nivel de las competencias relacionadas con su futura práctica profesional. La investigación enfatiza analizar las consecuencias de la pandemia en la educación, en su nivel superior, como parte de la comprensión de lo que se enfrenta en medio de una crisis y lo que surge como un nuevo horizonte. Igualmente, aporta al respecto la evaluación de competencias a partir de analizar diferenciales y correlacionales, lo cual permite descubrir a partir de tendencias en el aprendizaje con la tecnología. Este enfoque resulta ágil en el presente estudio porque releva la acogida de la virtualidad en la construcción de saberes en los estudiantes universitarios (Manosalva, 2021).

La Maestría en Innovación que lleva el subtítulo “Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia” es de Plata et al. (2021) en la Universidad EAN, donde han elaborado sobre los efectos de la pandemia en el ecosistema emprendedor del país. Bajo una metodología reflexiva, descriptiva y no experimental, los autores realizaron entrevistas con personas consideradas como expertas en el campo del emprendimiento y realizaron análisis cualitativos, lo cual brindó la causalidad y lógica que explica la problemática considerada en el estudio. Los hallazgos enfatizaron que la crisis de salud aceleró la digitalización y el emprendimiento de base tecnológica; sin embargo, también hay incertidumbre respecto a la sostenibilidad de estos cambios. Esta investigación se alinea con el estudio sobre los impactos de COVID-19 en asuntos educativos y el desarrollo de

competencias digitales, proporcionando contexto hacia la mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje y las innovaciones en educación y negocios.

Este estudio ilustra cómo la aceleración digital inducida por la pandemia remodeló el ecosistema emprendedor en Colombia, creando tanto nuevas oportunidades como nuevas dificultades al mismo tiempo. Si bien los autores atribuyen algunas de las consecuencias de la crisis a las tendencias de adopción tecnológica y al aumento de startups en el país, también advierten que la falta de políticas y el financiamiento inadecuado podrían sofocar gravemente el progreso. Como tal, el estudio integra el análisis de los cambios en las metodologías educativas y la formación de competencias en períodos de crisis (Plata et al., 2021). La contribución de este estudio radica en entender los cambios que la pandemia ha traído respecto a la enseñanza, el aprendizaje y la práctica del emprendimiento digital, lo que ayuda a apreciar el profundo cambio en el panorama educativo en contraste con la economía de mercado emergente.

7. MARCO METODOLÓGICO

7.1. Tipo de investigación

El estudio se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo porque intenta medir el impacto del modelo de Enseñanza Remota de Emergencia (ERT) en el desarrollo educativo de los estudiantes de undécimo grado en una escuela de Ibagué. Según Hernández et al. (2014), este enfoque se centra en la recopilación y análisis de datos numéricos para describir fenómenos educativos de manera objetiva. Los investigadores utilizarán los instrumentos diseñados para evaluar las dificultades académicas causadas por la pandemia junto con las diferentes intervenciones educativas implementadas.

El diseño del estudio es observacional, ya que no hay manipulación de las variables en consideración. Como afirmaron Hernández et al. (2014), la educación remota de emergencia se implementó como una medida externa, por lo que este análisis se realizará sin intervención directa. En este sentido, esto permite a los investigadores examinar el fenómeno educativo tal como fue durante la pandemia sin la introducción de modificaciones a las condiciones actuales de enseñanza y aprendizaje. Será transversal, ya que la recopilación de datos ocurrirá en un solo momento y no involucrará ninguna medición posterior. De esta manera, es posible estudiar el efecto de la educación remota en una fase del desarrollo educativo de los estudiantes y recopilar información durante ese tiempo de una forma que no requiera observación continua.

Caso por caso, los estudios descriptivos intentan proporcionar un relato detallado de una situación dada, explicando sus diversos aspectos. Es por esta razón, que la siguiente investigación se centra en el impacto del aprendizaje remoto en los procesos educativos de los estudiantes de undécimo grado durante el periodo de cuarentena por COVID. Según Creswell (2013), dicho estudio se centra en detallar las características de un fenómeno y no intenta establecer relaciones de causa-efecto. Dicho esto, esta investigación busca determinar cuáles fueron los obstáculos aparentemente más grandes en relación al aprendizaje que los estudiantes experimentaron durante el aprendizaje remoto, junto con describir qué medidas se tomaron para reducir esos obstáculos.

Para recopilar información sobre el desarrollo educativo de los estudiantes, los instrumentos de recolección de datos estarán estructurados. Enfatiza Creswell (2013), la importancia de una medición precisa para las variables en cuestión; se deben crear

herramientas confiables y, en este caso, la información obtenida será analizada utilizando algunas técnicas estadísticas para ayudar con la interpretación, así como proporcionar una base para estrategias basadas en evidencia descritas más adelante en el documento.

7.2 Hipótesis de investigación

En un esfuerzo por analizar estas piezas de información recopiladas y responder las preguntas de investigación, se proponen las siguientes hipótesis operacionales:

Uno de los recursos mejor analizados en el área que conecta las tecnologías digitales y la educación sugiere que la falta de acceso a recursos digitales, tales como internet y dispositivos, actualmente se traduce en que los estudiantes van a tener mayores problemas para realizar sus tareas escolares y a nivel general, su rendimiento cotidiano en las materias supone un perjuicio. En este caso, se espera que el rendimiento de los estudiantes en las asignaturas de matemáticas y lengua refleje el impacto que la falta de acceso a los recursos digitales tiene en los estudiantes. Parece que, en la construcción de los criterios propuestos, la solución continuará sufriendo mayores complicaciones como resultado de la restricción de recursos digitales, por esto la expectativa es que en general el rendimiento de los estudiantes en estas materias se vea truncado. En relación con esta hipótesis, se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson para evaluar la fuerza y dirección de la relación entre el acceso a recursos y las dificultades académicas de los estudiantes (Hernández et al., 2014).

La segunda hipótesis propone que los alumnos con un alto índice de inteligencia emocional, medido por el Inventario de Inteligencia Emocional EQ-i YV, muestran mejores índices de adaptación a la educación a distancia. Con este argumento, se plantea que los alumnos con mayor inteligencia emocional, tal como se midió en ese inventario, son esos que van a tener mayor capacidad para moderarse a la modalidad de educación remota. Esta adaptación se medirá mediante motivación académica, rendimiento en actividades virtuales y la capacidad para autodirigir su aprendizaje. Se sostiene que los estudiantes con mayor facilidad para entender y regular sus emociones están en mejores condiciones de manejar exitosamente los desafíos de la educación remota, que incluyen la falta de interacción en persona y la necesidad de gestionar el tiempo de estudio de manera autónoma. Para tratar esta relación, se aplicará también el coeficiente de correlación de Pearson, que ayuda a medir la fuerza del vínculo existente entre el grado de inteligencia emocional y los indicadores de adaptación a la educación remota (Bar-On y Parker, 2000).

Por último, se sugiere que hay diferencia de algún tipo en el desempeño académico de los estudiantes de grado once antes y durante la educación remota. Esta hipótesis intenta analizar el desempeño académico de los estudiantes de grado once en dos periodos: uno que corresponde al tiempo anterior a la pandemia y el otro, a la educación remota durante la pandemia. Lo que se busca es evaluar si las condiciones generadas por la educación remota han impactado negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes. Se anticipa que los estudiantes diferirán en sus calificaciones y desempeño en las materias debido a factores relacionados con la ausencia de la interacción cara a cara con los docentes, así como la escasa evolución tecnológica, a la difícil situación que pudieron haber atravesado. Para estudiar estas diferencias, se utilizará el *t* de muestra dependiente, puesto que este le proporcionará la capacidad de determinar si las medias del desempeño académico en el lapso antes de la pandemia y durante ella son diferentes de forma significativa (Creswell, 2013).

7.3. Población

El sujeto de estudio son los estudiantes de grado once de una institución educativa de Ibagué. Esta selección es pertinente puesto que estos estudiantes experimentaron la educación a distancia durante la pandemia de COVID-19 en una etapa decisiva de su proceso formativo académico. “Definir una población ayuda a especificar claramente el grupo sobre el cual se aplicarán los instrumentos de recolección de datos, garantiza que los participantes posean las condiciones requeridas para enfocarse en el fenómeno estudiado” (Hernández et al 2014).

El tamaño de la muestra ha sido justificado dentro del marco de un estudio de caso o descriptivo. Para este tipo de estudio, la selección de una muestra de 30 estudiantes es adecuada porque, aunque no es un muestreo probabilístico, los participantes fueron seleccionados en función de su disponibilidad y accesibilidad dentro del entorno educativo. Dado que el objetivo del estudio no es generalizar los hallazgos, se pretende documentar y caracterizar el impacto de la educación remota en una población específica; 30 estudiantes como muestra es útil porque facilita la obtención de información relevante y el análisis de las variables propuestas sin la necesidad de una muestra más grande (Creswell, 2013).

Tener una muestra de 30 estudiantes corresponde a las condiciones reales de acceso a los participantes, lo que es una característica frecuente en estudios de caso y descriptivos. Este debe recordar que la muestra elegida no pretende representar una población amplia. Por

su parte, la muestra tiene el objetivo de dar una explicación precisa de un fenómeno en un contexto específico, tal y como lo indican Creswell (2013) y Hernández et al. (2014). También, este número de participantes permite profundizar en el estudio de las variables y las vivencias de los estudiantes, sin la necesidad de un muestreo aleatorio complejo.

La selección de la muestra se realizará a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, lo que implica elegir a los participantes que se encuentren disponibles y listos para colaborar con el estudio (Hernández et al., 2014). Este tipo de muestreo resulta pertinente cuando existen barreras en relación con el acceso a la población, tal como ocurre en investigaciones enfocadas en contextos delimitados, como en este estudio desarrollado en una institución educativa de Ibagué. Aunque el muestreo no probabilístico basado en conveniencia no ofrece medidas de representatividad, resulta informativo acerca del efecto de la educación remota durante la pandemia en este grupo particular de estudiantes (Creswell, 2013).

Los criterios de inclusión se establecen para determinar las condiciones exactas que los participantes deben cumplir para formar parte de la investigación, se considerará a los estudiantes que durante el periodo de la pandemia, hayan sufrido la transición de clases presenciales a virtuales, hayan estado en cuarentena en algún momento durante sus estudios académicos y no tengan antecedentes psicopáticos previos a COVID-19. Además, se requerirá el consentimiento informado de los padres o tutores, garantizando así el cumplimiento de los principios éticos de la investigación. Es importante mencionar que los criterios de inclusión buscan asegurar que todos los participantes posean algunas experiencias comunes vinculadas al fenómeno en estudio, lo que mejorará la coherencia de los hallazgos (Creswell, 2013).

Los criterios de exclusión ayudarán a definir a los individuos que no formarán parte de la muestra y, por ende, contribuirán a la relevancia de los datos recopilados. Se excluirán a los estudiantes que no estén formalmente matriculados en una institución educativa, aquellos con antecedentes de psicopatología previos a COVID-19 y aquellos que no tengan consentimiento informado de sus padres. Además, se excluirá a los estudiantes que no experimentaron el cambio de clases presenciales a aprendizaje virtual durante la pandemia porque no se ajustan al contexto particular requerido para este estudio (Creswell, 2013).

En términos de la validación y la fiabilidad de las herramientas utilizadas, el Inventario de Inteligencia Emocional EQ-i YV es un instrumento validado en varias poblaciones internacionales. Sin embargo, para asegurar su relevancia en el contexto colombiano, se ha argumentado que el inventario es apropiado para estudiantes de América Latina porque existe investigación previa que valida su uso en la región (Bar-On y Parker, 2000). Relacionándose con la fiabilidad de los cuestionarios sobre las dificultades académicas, se realizarán pruebas de consistencia interna, por ejemplo, el alfa de Cronbach, para afirmar que las mediciones son estables y fiables (Creswell, 2013).

Definir la población y la muestra es fundamental para el marco metodológico porque determina la precisión de los hallazgos y la relevancia de la información recopilada. En este estudio, centrarse en estudiantes de undécimo grado informará sobre cómo la educación a distancia impactó a los aprendices hacia el final de la secundaria, ayudando así a comprender las implicaciones de la pandemia en los procesos educativos. Como señalaron Hernández et al. (2014), establecer una muestra y un conjunto de criterios de inclusión o exclusión forma un marco metodológico coherente que asegura la validez de la investigación y el análisis de los resultados.

8. PROCEDIMIENTO

8.1. Estudio de caso

La presente investigación se encuentra en el marco de un estudio de caso, el cual examina la influencia que, en término educativo, la educación remota de emergencia tuvo en estudiantes de grado once de una institución educativa de Ibagué. Siguiendo a Hernández et al. (2014), “un estudio de caso se centra en la exploración de un fenómeno dentro de un contexto con fines de comprender sus características y particularidades”. Analizar en este caso es describir de qué manera lapsos dentro del COVID-19 la enseñanza y el aprendizaje se modificaron para los estudiantes y para los docentes.

El estudio de caso seleccionado es instrumental porque su objetivo es informar sobre la vivencia educativa de los alumnos y construir evidencia que sustente la comprensión del impacto que la educación remota tuvo en su formación académica (Creswell, 2013). Este tipo de estudio se puede evaluar con base en el fenómeno en su contexto y es flexible para identificar problemáticas e intervenciones. En este sentido, el análisis se basará en la recolección de información que permita describir la vivencia de los estudiantes en virtud del rendimiento académico, problemas que se presentaron, y estrategias que se presentaron para la continuidad del aprendizaje.

Este enfoque metodológico fue seleccionado en respuesta a la necesidad de estudiar un subconjunto particular de estudiantes que experimentaron la transición educativa de primera mano. Como afirman Hernández et al. (2014), los estudios de caso son útiles para comprender fenómenos educativos dentro de contextos particulares cuando es importante analizar sus consecuencias. Así, centrar la investigación en estudiantes de grado once busca entender el impacto de la educación remota en su desarrollo académico durante un período crucial de su trayectoria educativa.

La presente investigación se encuentra en el marco de un estudio de caso, el cual examina la influencia que, en término educativo, la educación remota de emergencia tuvo en estudiantes de grado once de una institución educativa de Ibagué. Siguiendo a Hernández et al. (2014), “un estudio de caso se centra en la exploración de un fenómeno dentro de un contexto con fines de comprender sus características y particularidades”. Analizar en este caso es describir de qué manera lapsos dentro del COVID-19 la enseñanza y el aprendizaje se modificaron para los estudiantes y para los docentes.

El estudio de caso seleccionado es instrumental porque su objetivo es informar sobre la vivencia educativa de los alumnos y construir evidencia que sustente la comprensión del impacto que la educación remota tuvo en su formación académica (Creswell, 2013). Este tipo de estudio se puede evaluar con base en el fenómeno en su contexto y es flexible para identificar problemáticas e intervenciones. En este sentido, el análisis se basará en la recolección de información que permita describir la vivencia de los estudiantes en virtud del rendimiento académico, problemas que se presentaron, y estrategias que se presentaron para la continuidad del aprendizaje.

Este enfoque metodológico fue seleccionado en respuesta a la necesidad de estudiar un subconjunto particular de estudiantes que experimentaron la transición educativa de primera mano. Como afirman Hernández et al. (2014), los estudios de caso son útiles para comprender fenómenos educativos dentro de contextos particulares cuando es importante analizar sus consecuencias. Así, centrar la investigación en estudiantes de grado once busca entender el impacto de la educación remota en su desarrollo académico durante un período crucial de su trayectoria educativa.

8.2. Definición de caso

Los contornos de este caso se centran en la experiencia de educación remota de emergencia vivida en una institución de Ibagué durante la pandemia por COVID 19. El foco del estudio son los estudiantes de grado once que realizaron su formación académica en un contexto de virtualidad obligatoria, se estudian las condiciones en que se llevaron a cabo pedagogía y didáctica. Como mencionan Hernández et al. (2014), la delimitación del caso permite concentrarse en el fenómeno acompañado de diversas situaciones con características específicas a analizadas en la investigación.

El enmarcado de un caso permite averiguar cómo la educación remota impactó el desarrollo de ciertas habilidades en los alumnos, así como el nivel de dificultad que estos enfrentaron. Creswell (2013) menciona que un caso instrumental es aquel que se realiza para encontrar y explicar en qué consistió un problema general: en este caso, el impacto que tuvo la virtualidad en el aprendizaje del alumnado. La selección de este caso responde a la necesidad de examinar cómo la transición de la presencialidad a la virtualidad influyó en los procesos de aprendizaje y en la adaptación de los estudiantes a un modelo educativo no presencial.

En definitiva, la definición del caso en esta investigación responde a la necesidad de analizar una situación con implicaciones en el desarrollo educativo de los estudiantes. Al delimitar el caso a la educación remota de emergencia en una institución educativa en Ibagué, se establece un marco de análisis que permitirá comprender los efectos de esta modalidad en los estudiantes de grado once. Como lo plantean Hernández et al. (2014), un estudio de caso bien definido facilita la obtención de resultados pertinentes y la formulación de estrategias para mejorar la enseñanza en escenarios similares.

8.3. Etapas del procedimiento

El desarrollo del estudio se estructuró en varias etapas que garantizaban la ejecución de la investigación, la primera etapa consistió en una revisión documental de investigaciones previas sobre el impacto de la enseñanza remota de emergencia en el desarrollo educativo; para este propósito, esta revisión ayudó a enmarcar el problema, así como a determinar el estudio y contextualizar sus variables. Esto integró el marco teórico de la investigación. Este enfoque, según las disposiciones de Hernández et al. (2014), es útil para comprender la lógica y los marcos metodológicos de otras investigaciones. En esta fase, se definieron los objetivos específicos, así como las preguntas específicas de estudio, que organizaron el proceso investigativo de la investigación y la determinación de instrumentos de recolección de datos particulares.

La segunda fase se definió por los criterios definicionales involucrados en los procesos de selección de la población y la muestra de los participantes. Por lo tanto, se estableció que la población estaría compuesta por estudiantes de undécimo grado de una institución educativa en Ibagué que pasaron de la enseñanza presencial a la enseñanza remota durante la pandemia. Para garantizar la validez de la muestra, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, se seleccionaron estudiantes accesibles y dispuestos a participar en el estudio. En esta fase, se obtuvo el consentimiento informado de los padres o acudientes, por el cual se asegura el cumplimiento de los principios éticos de la investigación (Creswell, 2013).

La tercera fase consistió en el diseño y validación de los instrumentos de recolección de datos, los cuales fueron estructurados para evaluar el impacto de la educación remota en el desarrollo educativo. Se emplearon cuestionarios estandarizados con preguntas cerradas y escalas de medición, con el fin de obtener información cuantificable sobre las dificultades

académicas enfrentadas por los estudiantes durante la pandemia. Según Hernández et al. (2014), la aplicación de instrumentos permite garantizar la fiabilidad y precisión en la recolección de datos.

En la cuarta fase, persiste el diseño transversal del estudio. Aquí se llevó a cabo la aplicación de los instrumentos de recolección de datos en una única oportunidad. Para la realización de los cuestionarios, se reservaron espacios físicos y digitales que tomaron en cuenta la disponibilidad y acceso tecnológico que poseían los estudiantes participantes. En esta fase se les ofrece a los participantes la posibilidad de responder a los cuestionarios sin interferencias externas. Creswell (2013) menciona que la utilización de los instrumentos permite minimizar sesgos en la calidad de los datos obtenidos.

La última parte del procedimiento se concentró en el procesamiento y análisis de datos para dar sentido a los resultados que se habían obtenido. En este sentido, se utilizaron ratios de frecuencia acompañados de técnicas estadísticas descriptivas para las respuestas y tratar de saber el impacto que la educación a distancia tuvo en el desempeño académico de los alumnos. Se intentaron establecer algunas regularidades y relaciones entre las variables para explicar los hallazgos y proporcionar conclusiones que estén sustentadas en las evidencias. Señala Hernández et al. (2014), que el análisis de los datos tiene que estar alineado con el objetivo del estudio para brindar una respuesta confiable. En función de los análisis realizados, se elaboraron propuestas de acciones educativas para intentar reducir los efectos negativos que la educación a distancia por emergencia ha imprimido en el desarrollo educativo de los estudiantes.

9. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el desarrollo del estudio, se implementarán técnicas de recolección de datos alineadas con cada uno de los objetivos específicos. Según Hernández et al. (2014), la selección de los instrumentos debe responder a la naturaleza del fenómeno en estudio y garantizar la validez y confiabilidad de los datos obtenidos. En este caso, se emplearán un test estandarizado, cuestionarios estructurados y registros de observación para obtener información cuantitativa que permita describir el impacto de la educación remota en los estudiantes de grado once de una institución educativa en Ibagué.

Para cumplir con el objetivo de identificar las falencias del desarrollo que presentan los estudiantes de grado once de una institución educativa en Ibagué, se utilizará el Inventario de Inteligencia Emocional EQ-i: YV (Bar-On y Parker, 2000), un test estandarizado compuesto por 60 ítems tipo Likert, que mide dimensiones como intrapersonal, interpersonal, manejo del estrés y adaptabilidad. Este instrumento permitirá evaluar la relación entre la inteligencia emocional y las dificultades académicas enfrentadas durante la educación remota. Además, se incluirá una escala que mide el estado de ánimo general para evaluar el bienestar emocional y los procesos de aprendizaje de los estudiantes durante la experiencia educativa de la pandemia.

Para lograr el objetivo de describir el desarrollo educativo de los estudiantes en una institución educativa específica en Ibagué durante la pandemia, se administrará un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y de tipo Likert. Según Creswell (2013), las encuestas proporcionan información sobre el estudio de tendencias y patrones dentro de una población. Esto es útil al intentar recopilar datos sobre las percepciones que los estudiantes tienen respecto a su aprendizaje en relación con las interacciones con el personal docente y los desafíos tecnológicos encontrados. Esta encuesta también estudiará las percepciones de los estudiantes sobre sus experiencias de aprendizaje remoto, incluyendo la motivación académica, la disponibilidad de recursos educativos y la calidad general de la instrucción proporcionada.

Para diseñar estrategias educativas para una población afectada por el COVID-19 que asiste a una escuela en Ibagué, se implementará un registro de observación estructurada. Cita Hernández et al. (2014), que la observación hace posible recopilar información sobre el comportamiento de los sujetos y su interacción dentro del contexto educativo. En esta

investigación, el enfoque estará en observar la asistencia de los estudiantes, su nivel de compromiso con la lección y los desafíos restantes tras la reanudación de las clases presenciales. Estos hallazgos serán críticos para formular estrategias dirigidas a mejorar las prácticas de instrucción y potenciar el crecimiento educativo de los aprendices.

Los instrumentos seleccionados para esta propuesta de investigación requieren su propio análisis y por eso se recurre a instrumentos que han sido validados en investigaciones previas, lo que garantiza su fiabilidad para medir variables asociadas al desarrollo educativo. Al utilizar test estandarizados, cuestionarios y la técnica de observación, se contará con diferentes fuentes de datos que permitirán una mejor interpretación de los resultados, realizando de esta manera una triangulación de datos. Todos los métodos de recopilación de datos serán llevados a cabo dentro y cumplen los principios éticos de la investigación, como la protección de la identidad de los participantes y la obtención del consentimiento informado de los padres o responsables.

Tabla 1.

Instrumentos de recolección de datos

Objetivo específico	Instrumento	Descripción	Variables medidas
Identificar las falencias del desarrollo que presentan los estudiantes de grado once de una institución educativa en Ibagué.	Inventario de Inteligencia Emocional EQ-i: YV (Bar-On y Parker, 2000).	de Cuestionario estandarizado de 60 ítems tipo Likert que mide inteligencia emocional en jóvenes.	Intrapersonal, interpersonal, manejo del estrés, adaptabilidad, estado de ánimo general.
Describir el desarrollo educativo de los estudiantes durante la pandemia en una institución educativa en Ibagué.	Cuestionario estructurado con preguntas cerradas y escala Likert.	Instrumento diseñado para recopilar percepciones sobre la enseñanza remota y el proceso de aprendizaje.	Motivación académica, acceso a recursos educativos, percepción de la enseñanza remota, interacción con docentes.
Establecer estrategias educativas para el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes	Registro de observación estructurado.	Herramienta utilizada para documentar el comportamiento y la	Nivel de participación, interacción en el aula, dificultades

afectados por el
COVID-19 en una
institución educativa en
Ibagué.

participación de los persistentes tras la
estudiantes en el aula. educación remota.

Nota. Elaboración propia.

10. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La metodología que se ha desarrollado para este estudio en particular responde a las necesidades del contexto, respetando la integridad de los resultados. Según lo señalado por Hernández et al. (2014), el análisis de datos en el contexto de una investigación cuantitativa requiere integración de la información dentro de un esquema y ejecución de procesos estadísticos. En este caso, se proporcionarán procedimientos que esclarecerán la relación entre la enseñanza remota en emergencia y el rendimiento académico en los estudiantes que cursan undécimo grado. Para esto, se plantean la realización de análisis descriptivos y comparativos diseñados de tal forma que se logre interpretar la información brindada por los instrumentos utilizados.

Los procesos de codificación y tabulación se construirán alrededor de las métricas particulares esbozadas en el diseño de cada uno de los componentes del instrumento. El paso preliminar implicará aplicar estadísticas descriptivas para determinar las medidas de tendencia central y varianza del Inventario de Inteligencia Emocional IQ-YV. Argumenta Creswell (2013), que la aplicación de análisis estadístico acelera la identificación y el examen de factores significativos y sesgos en los datos, o factores emocionalmente sesgados que podrían haber influido en el rendimiento académico de los estudiantes durante el aprendizaje remoto. Esto permitirá evaluar el efecto de la inteligencia emocional en la adaptación a la enseñanza virtual.

Un análisis de frecuencia y una categorización de las respuestas se realizarán con el fin de describir la percepción que tienen los estudiantes acerca de su experiencia educativa durante la pandemia. Este análisis se realiza siguiendo la explicación propuesta por Hernández et al. (2014), en que de los resultados sustanciales que se obtienen del discreto análisis de datos categóricos, el más importante es la riqueza en información sobre la actitud que tienen los participantes sobre los fenómenos educativos. La interpretación de esos datos hace posible reconocer las dificultades asociadas al acceso a los recursos tecnológicos, la interacción con los docentes, así como la motivación en el contexto de la educación a distancia.

Los datos recopilados de los registros de observación estructurada se analizarán utilizando la matriz de análisis del rendimiento estudiantil. La observación, según Creswell (2013), permite la recolección de datos relacionados con las acciones y relaciones de las

personas dentro de su contexto educativo; proporciona datos cualitativos ricos que llenan los vacíos de un estudio cuantitativo. En este estudio, se documentarán los niveles de participación de los estudiantes, las estrategias de aprendizaje y la resolución de problemas que continuaron después del cambio de la educación remota a las clases presenciales.

La información se cargará en un programa estadístico para garantizar la organización y precisión de los datos. De acuerdo a lo establecido por Hernández et al. (2014), la importancia de utilizar herramientas tecnológicas en el análisis cuantitativo, ya que permiten realizar cálculos automatizados y visualizar los resultados de manera estructurada. En este estudio, los resultados obtenidos serán presentados en tablas y gráficos, lo que facilitará su interpretación y contribuirá a la formulación de estrategias educativas basadas en evidencia.

Tabla 2.

Técnicas de procesamiento y análisis de datos por objetivo específico

Objetivo específico	Técnicas de procesamiento y análisis de datos
Identificar las falencias del desarrollo que presentan los estudiantes de grado once de una institución educativa en Ibagué.	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis descriptivo de los datos obtenidos mediante el Inventario de Inteligencia Emocional EQ-i: YV. - Aplicación de pruebas de fiabilidad para garantizar la consistencia interna del instrumento. - Análisis de medias y desviaciones estándar para evaluar diferencias en las dimensiones de inteligencia emocional.
Describir el desarrollo educativo de los estudiantes durante la pandemia en una institución educativa en Ibagué.	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de frecuencias y porcentajes de respuestas en el cuestionario estructurado. - Comparación de respuestas entre diferentes categorías de estudiantes (según acceso a tecnología y nivel de interacción con docentes). - Uso de estadística inferencial para identificar posibles correlaciones entre variables educativas y adaptación a la educación remota.
Establecer estrategias educativas para el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de registros de observación mediante categorización de conductas académicas. - Uso de matrices de codificación para la

afectados por el COVID-19 en una institución educativa en Ibagué.

identificación de patrones en el comportamiento de los estudiantes.

- Triangulación de datos entre los hallazgos del test de inteligencia emocional, el cuestionario y la observación para la formulación de estrategias de enseñanza.

Nota. Elaboración propia.

A partir de los resultados obtenidos en el estudio, se pueden proponer diversas estrategias pedagógicas que no solo beneficiarían a la institución educativa de Ibagué, que también servirían como guía para otras instituciones que enfrenten circunstancias similares en cuanto a la educación remota. Estas estrategias están orientadas a mejorar la experiencia de los estudiantes, optimizar el proceso de enseñanza y fortalecer las competencias docentes en el uso de herramientas digitales. De igual manera, se sugiere un plan de seguimiento y evaluación que permita medir la efectividad de las estrategias implementadas. Esto será importante para asegurar la sostenibilidad de las intervenciones y realizar los ajustes necesarios en cada fase del proceso, con el objetivo de contribuir al fortalecimiento de la educación remota en el futuro (Creswell, 2013).

10.1 Estrategias pedagógicas recomendadas

De acuerdo con las conclusiones del estudio, se recomienda establecer seminarios grupales virtuales donde se dé atención personalizada en un ambiente colectivo. En estas sesiones, los instructores pueden evaluar los problemas específicos que enfrentan los estudiantes y proporcionar estrategias de intervención específicas dentro de un entorno virtual que promueve la interacción y colaboración entre los estudiantes. En entornos de grupos pequeños, los estudiantes pueden buscar ayuda de otros y, además, utilizar el aprendizaje asistido por pares para ayudar a reforzar conceptos importantes. Asimismo, estos seminarios fomentarán el desarrollo de competencias socioemocionales porque evocar la interacción en línea promueve la inclusividad en el aprendizaje (Creswell, 2013).

Todos los docentes deben formarse a nivel de aprendizaje activo como en el caso del aprendizaje basado en proyectos (ABP) y en aquellos que empleen la gamificación. Estas técnicas motivan y generan una responsabilidad mayor con su aprendizaje por parte de los alumnos, incluso en entornos virtuales. En el caso del ABP, se enmarca con la solución de problemas reales que el alumno tiene que resolver y en el caso de la gamificación, se utilizan

elementos lúdicos que incrementan la motivación hacia la actividad. Ambas estrategias pueden ser aplicadas con éxito en la educación a distancia donde la necesidad de la presencia del docente no es fundamental. Dicho hecho, contribuye a la autonomía del alumno y promueve la colaboración entre los mismos. Al mismo tiempo, fomentan competencias digitales y habilidades sociales que son tan importantes actualmente. La implementación de estas estrategias requiere a los docentes un ciclo formativo adaptado a la enseñanza. En el trabajo de Hernández et al. (2014) se sustentan que estas metodologías enriquecen el aprendizaje en contextos mediados por tecnología.

Incluye plataformas digitales que favorezcan la participación síncrona y asíncrona, como se ha recomendado antes. Las clases sincrónicas permiten ejecutar actividades como videoconferencias, donde los estudiantes pueden interactuar en tiempo real con los docentes. Las actividades asincrónicas, en cambio, permiten a los estudiantes interactuar a través de foros o aprender a través de materiales grabados en su tiempo y ritmo. Esta combinación modular facilita el aprendizaje flexible que se adapta a las necesidades individuales de los estudiantes, además, promueve la autodisciplina. Herramientas como Google Classroom y Moodle son importantes en la educación a distancia, incorporando periodos de interacción continua entre estudiantes y docentes, ya que ambas plataformas integran actividades asincrónicas y sincrónicas. La educación remota mejorará con la integración de estas plataformas, permitiendo a los estudiantes seguir involucrados en su proceso de aprendizaje a pesar de las limitaciones impuestas por la pandemia (Creswell, 2013).

10.2 Plan de capacitación docente en competencias digitales y acompañamiento socioemocional

Para garantizar que las estrategias pedagógicas propuestas sean efectivas, es importante diseñar un programa de formación docente centrado en la mejora y aplicación adecuada de las habilidades digitales del profesorado. Este programa debe incluir no solo el funcionamiento de herramientas educativas virtuales, como Zoom y Google Meet, que permiten la interacción síncrona, sino también el funcionamiento de herramientas colaborativas que faciliten el aprendizaje autodirigido. No es suficiente que los instructores conozcan el funcionamiento de estos dispositivos tecnológicos; también deben tener las habilidades pedagógicas necesarias para incorporar de manera significativa estos dispositivos en sus prácticas diarias. Además, debe incluirse la formación en estrategias pedagógicas

digitales que fomenten la participación en actividades en línea, como el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación (Hernández et al., 2014).

La capacitación en acompañamiento socioemocional se revela como imprescindible. En el contexto de educación a distancia, la carga del cuidado emocional de los alumnos recae sobre los profesores, dado que la ausencia de contacto físico puede generar ansiedad o baja motivación. Por esta razón, el plan formativo debe incluir talleres de gestión emocional, de primeros auxilios psicológicos y de resiliencia. Estas herramientas facultarán a los docentes para reconocer los signos de angustia emocional y llevar a cabo abordajes que mejoren el bienestar de los estudiantes, lo que, a la postre, enriquecerá su rendimiento académico. Igualmente, esta capacitación apoyará a los docentes en los aspectos socioemocionales para atender a los estudiantes, cuidando su atención y creando un espacio donde puedan expresar sus inquietudes respecto al aprendizaje a distancia. Esto permite instalar un entorno seguro que, como señalan muchos autores, es fundamental para el desarrollo integral de los alumnos (Creswell, 2013).

10.3 Mecanismos de seguimiento para comprobar la efectividad de las estrategias

Después de aplicar las estrategias pedagógicas y el plan de desarrollo profesional para el personal docente, es necesario implementar mecanismos de seguimiento adecuados para evaluar el impacto de las intervenciones realizadas. Las evaluaciones formativas son críticas para asegurarse de que las prácticas implementadas sean beneficiosas para los estudiantes y los docentes. En este sentido, se sugiere realizar evaluaciones periódicas que midan la satisfacción, así como hacer un seguimiento del rendimiento académico, tanto antes como después de la implementación de las estrategias. Las encuestas de satisfacción proporcionarán comentarios importantes tanto de los estudiantes como del profesorado respecto a la viabilidad y efectividad de las tutorías, sesiones de capacitación y plataformas digitales empleadas. Estos datos contribuirán a mejorar las brechas identificadas en las estrategias adoptadas en los procedimientos de enseñanza y en los programas de formación de los docentes (Creswell, 2013).

El seguimiento académico permitirá medir el progreso que los alumnos obtienen en asignaturas clave en relación a la intervención realizada. Estos exámenes se ejecutarán a través de trabajos y proyectos a lo largo del curso. La acumulación de dicha información permitirá evaluar de forma objetiva en qué medida las técnicas metodológicas influyen en el

rendimiento escolar y la integración de los estudiantes a la educación a distancia. Es esencial que estos sistemas de seguimiento cumplan con ser sistematizados, de una evaluación objetiva, en prensa retroactiva continua, adaptativa y sin límites para responder a las necesidades de cambio inmediato si lo amerita (Hernández et al., 2014).

10.4 Aplicabilidad de los resultados en otras instituciones

El trabajo realizado en este estudio solo se aplica a la institución educativa ubicada en Ibagué, que también podría servir como un modelo de intervención para otras escuelas en situaciones similares de educación remota. Las estrategias y recomendaciones derivadas de los resultados de este estudio pueden extenderse a otras instituciones educativas en la región. Ofrece un marco práctico para abordar los desafíos planteados por la educación remota en todos los niveles. Este estudio también podría contribuir al desarrollo de políticas educativas a nivel regional abogando por la adopción de políticas más inclusivas y efectivas en educación (Creswell, 2013). El conocimiento generado a través de esta investigación probablemente sirva como un insumo importante para el proceso de toma de decisiones en las instituciones educativas y, a nivel gubernamental, respalde políticas destinadas a mejorar la educación remota, particularmente en tiempos de crisis.

11. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los resultados del estudio realizado en una institución educativa de Ibagué, que incluye una muestra de estudiantes de 11° grado y emplea una variedad de métodos de recolección de datos, se presentan en este capítulo. Estos resultados se enmarcan con los objetivos específicos delineados en el estudio, que busca examinar factores desafiantes a nivel académico y socioemocional, así como el nivel de control sobre las herramientas de TIC, y las estrategias pedagógicas y psicoeducativas que podrían ayudar en la adaptación de los estudiantes al aprendizaje remoto durante la pandemia. En este capítulo, explicamos únicamente los hallazgos relevantes basados en cuestionarios estructurados, pruebas estandarizadas y registros observacionales respecto al impacto de la educación remota durante la pandemia de COVID-19. Los hallazgos organizados unen los objetivos del estudio porque ofrecen una presentación racional y coherente de los resultados.

11.1 Resultados relacionados con el Objetivo Específico 1

11.1.1 Instrumento utilizado: Cuestionario estructurado

Para este objetivo específico, se recolectaron datos a través de un cuestionario estructurado de 25 preguntas dividido en cuatro secciones: dificultades académicas, acceso a los recursos, percepción sobre el uso remoto de la enseñanza y dificultades socioemocionales. Las respuestas de los alumnos fueron clasificadas bajo una escala de Likert del 1 al 5, donde los estudiantes expresaban su grado de acuerdo con distintas afirmaciones. Para facilitar la contabilidad y el análisis comparativo, las respuestas fueron codificadas con letras “E” seguido de un número correlativo a su respuesta, es decir, E1, E2, etc... Estas disposiciones facilitaron la identificación de patrones y discrepancias en los relatos y su percepción sobre la vivencia marcada por la crisis.

11.1.2 Descripción de la muestra

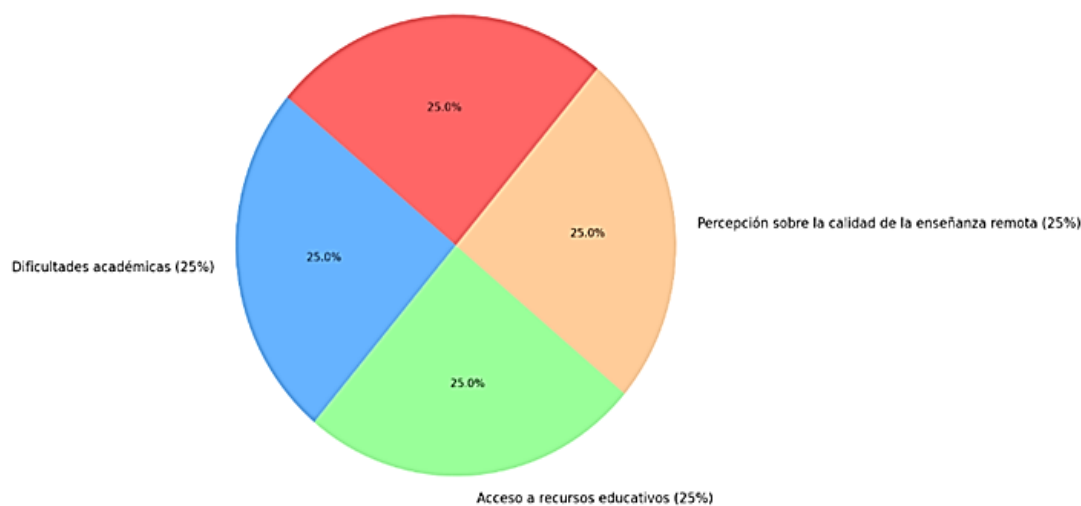
La muestra constó de 30 alumnos de grado once de una institución educativa de Ibagué, los cuales experimentaron el cambio de la educación presencial a la remota por la pandemia de COVID-19. Los estudiantes electos se ofrecieron como voluntarios, tenían acceso a las plataformas digitales requeridas para la educación en línea, si bien las condiciones de conectividad y los dispositivos utilizados variaban entre los estudiantes. La convocatoria de los participantes se realizó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disposición de los alumnos que completar el cuestionario. Los

estudiantes fueron asignados por codificación como E1, E2, y así sucesivamente para todos los que respondieron, lo que permitía analizar distintas perspectivas sobre las dificultades académicas y socioemocionales en relación a cada experiencia individual.

El gráfico muestra que existe una distribución equitativa en las cuatro secciones del cuestionario estructurado. Cada sección recolectaba información sobre: desafíos socioemocionales, calidad de la enseñanza remota, falta de recursos disponibles y falta de accesibilidad adecuada a los recursos necesarios. Es de destacar que los resultados indicaron un equilibrio relativo, ya que las cuatro secciones contribuyeron con datos igualmente importantes al análisis de la experiencia estudiantil. Tal distribución demuestra que es importante considerar los aspectos emocionales como los académicos en el contexto de la educación remota.

Figura 1.

Distribución de las secciones del cuestionario estructurado



Nota. Elaboración propia.

11.1.3 Presentación de resultados

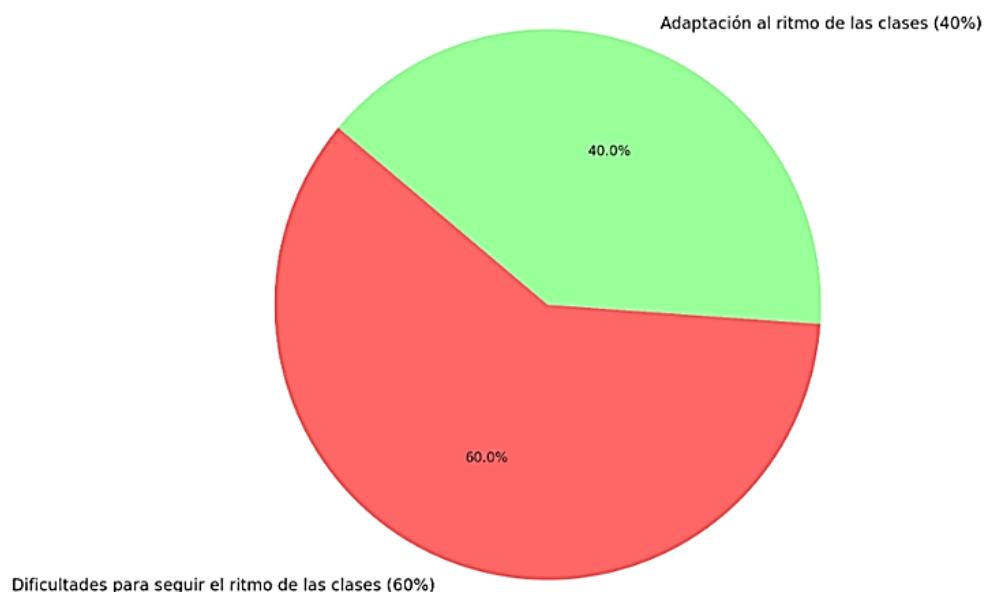
11.1.3.1 Dificultades académicas: adaptación al ritmo de las clases.

Con respecto a la afirmación “Me resultó difícil seguir el ritmo de las clases durante la educación remota”, un 60% de los encuestados marcó con 4 (De acuerdo) o 5 (Muy de acuerdo), lo cual señala que la mayor parte tuvo problemas con el ritmo de las clases virtuales. E1 contestó 4 (De Acuerdo) e indicó, “En mi caso, tuve limitaciones por el hecho de que no tuve la posibilidad de aclarar dudas en el momento.” Igualmente, E5 contestó 5 (Muy de

Acuerdo): “Me costaba mucho seguir el ritmo porque las clases eran más rápidas y no tenía forma de preguntar de manera directa.” E3, por su parte, con 3 (Neutral) dijo: “En el inicio, yo tuve algunos inconvenientes; no obstante, después de un tiempo, yo me di cuenta que tenía un sistema y que podía seguir el ritmo sin inconvenientes.” E6 también contestó 3 (Neutral) comentando, “Si bien las clases se dictaban de manera distinta a lo común, yo pude adaptarme de forma bastante buena.” Esto demuestra que, si bien la mayor parte tuvo problemas, hay un grupo que supo organizarse mejor en el sistema remoto.

Figura 2.

Dificultades académicas: adaptación al ritmo de las clases virtuales



Nota. Elaboración propia.

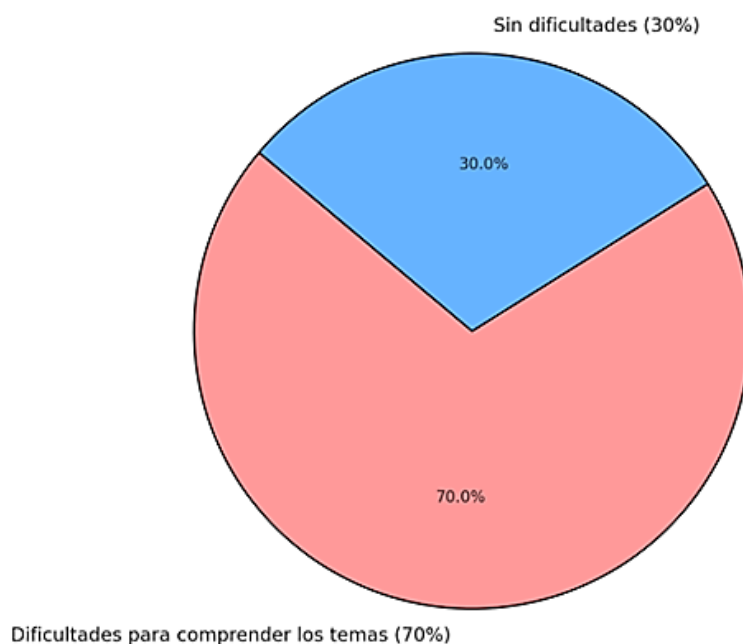
11.1.3.2 Dificultades académicas: comprensión de los temas.

Con respecto a la frase “Tuve dificultades para comprender los temas tratados en las clases virtuales”, las respuestas fueron en su mayoría negativas. En este caso, cerca de 7 de cada 10 estudiantes estuvo de acuerdo con la afirmación, utilizando los niveles 4 (De acuerdo) o 5 (Muy de acuerdo). E2, quien se mostró de acuerdo, explicaba: “Tuve muchas dificultades para entender los temas porque no podía preguntar al profesor ni interactuar con mis compañeros de forma presencial.” E7, quien respondió 5 (Muy de acuerdo), apuntó: “Las explicaciones no eran claras y me sentía perdido muchas veces.” En contraste, E4 y E6 tuvieron respuestas variadas. E4, quien respondió 3 (Neutral), sostuvo “No tuve tantas

dificultades, logré entender bien los temas, ya que me organizaba por mi cuenta.” E6, quien también respondió 3 (Neutral), complementó, “Me costó al principio, pero eventualmente entendí el material gracias a los recursos que la escuela me proporcionó.” Esto, demuestra que, a pesar de que muchos resaltaron los obstáculos, hubo algunos estudiantes que supieron adaptarse.

Figura 3.

Dificultades académicas: comprensión de los temas durante la educación remota



Nota. Elaboración propia.

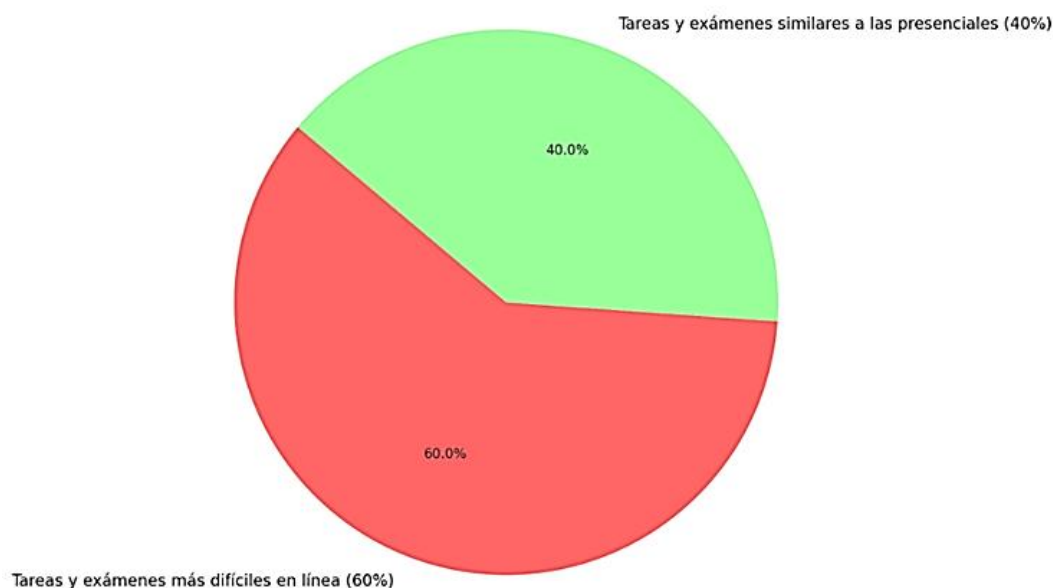
11.1.3.3 Dificultades académicas: tareas y exámenes en línea.

Con respecto a las actividades en línea, la encuesta revela que existe un gran porcentaje de alumnos que consideran estas propuestas más complejas que las actividades presenciales. A la afirmación “Las tareas y exámenes en línea me parecieron más difíciles que los que se hacían de manera presencial”; un 60% de los estudiantes optó por las opciones 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo). E1, quien seleccionó 5 (Muy de acuerdo), argumentó: “En general, las tareas y exámenes eran mucho más difíciles que los presenciales, porque no podía preguntar nada a la profesora en tiempo real.” E5 también con 4 (De acuerdo), expresó: “En realidad, sí me sentía que las tareas eran más complicadas, no tenía el mismo apoyo que en las clases presenciales.” A la inversa, moderadamente E2 quien dio respuesta 3 (Neutral), afirmó “no sentí que los exámenes fueran más difíciles, en todo caso, sí estaba un poco nervioso por la

modalidad diferente.” E4 quien también le daba un 3 (Neutral), complementó: “No creo que las tareas fueran más difíciles, las tareas fueron similares a las de las clases presenciales, solo que las hicimos en forma virtual.” Esto, a pesar de los comentarios previos, permite afirmar que todavía hay un sector de estudiantes que no perciben las tareas y exámenes como un mayor desafío, lo cual depende de su capacidad para contrarrestar el entorno distinto.

Figura 4.

Dificultades académicas: tareas y exámenes en línea



Nota. Elaboración propia.

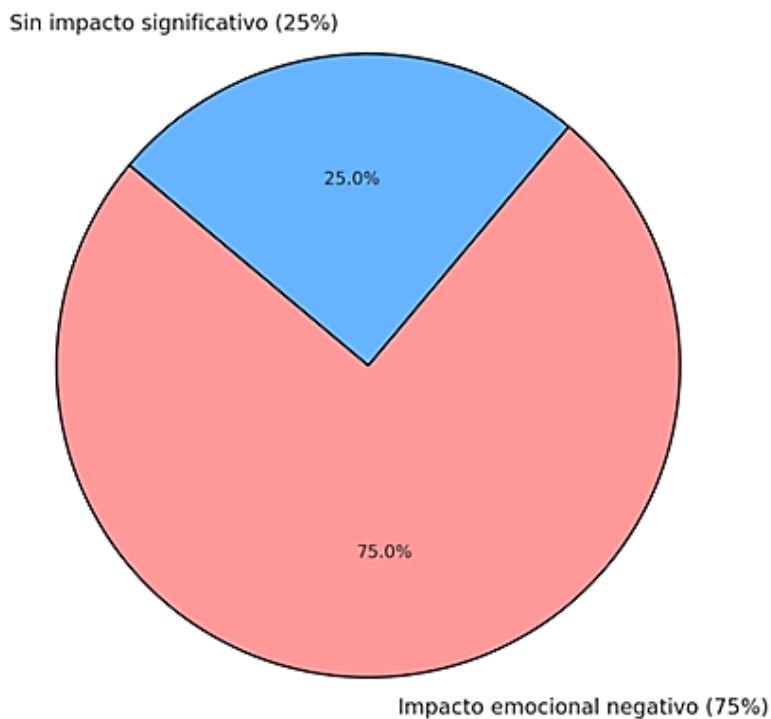
11.1.3.4 Dificultades socioemocionales: impacto en el bienestar emocional.

En cuanto a la declaración “La educación remota afectó mi bienestar emocional durante la pandemia”, un 75% de los alumnos contestó 4 (De acuerdo) y 5 (Muy de acuerdo), lo que revela, al igual que en los otros casos, que la mayoría de los alumnos sufrió una conmoción en su bienestar emocional durante la pandemia, en este caso debido a la modalidad remota. E6, con un 5 (Muy de acuerdo), comentó: “La educación remota me afectó emocionalmente. Me sentía solo y muy desmotivado.” E10, también con un 5 (Muy de acuerdo), expuso: “No sentía que estaba aprendiendo nada y eso me estresaba y me generaba ansiedad.” Por el contrario, E2, con un 3 (Neutral), comentó: “No fue una situación fácil... No me empecé a sentir de una manera muy diferente. Entran los problemas, pero yo me sentía tranquilo con los resultados.” E4, 3 (Neutral) también, comentó: “Me adapté bastante bien... a nivel

emocional eso no me afectó, seguí teniendo clases de manera normal.” Esto evidencia que, si bien la mayoría padeció afrontar problemas emocionales, un grupo minoritario no sintió un impacto sostenible en su bienestar deteriorado.

Figura 5.

Dificultades socioemocionales: impacto en el bienestar emocional



Nota. Elaboración propia.

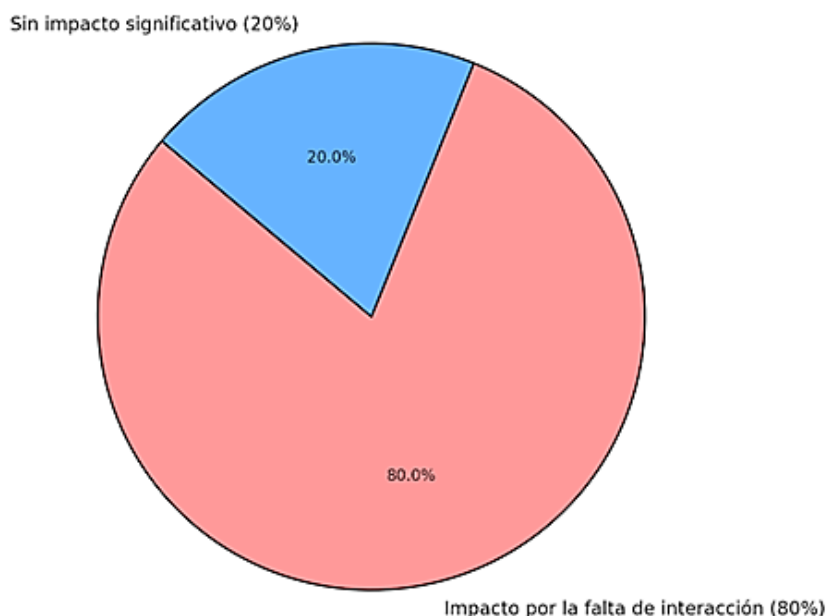
11.1.3.5 Dificultades socioemocionales: impacto de la falta de interacción social.

La falta de interacción social fue otro problema solicitado con mayor frecuencia. En la afirmación 'Me sentí más solo(a) durante la educación remota que durante las clases presenciales', el 80% de los estudiantes seleccionó 4 (De acuerdo) o 5 (Muy de acuerdo). E3, con una respuesta de 5 (Muy de acuerdo), expresó: 'Me sentí muy solo, no podía interactuar con mis compañeros como antes, y eso me desmotivó. E7, quien respondió 4 (De acuerdo), comentó: 'La falta de interacción física me afectó mucho, sentí que perdía el interés por las clases.'. Sin embargo, E2, con una respuesta de 3 (Neutral), opinó: 'No me afectó tanto la falta de interacción porque me concentraba en el contenido de las clases. ` E5, quien también respondió 3 (neutral) añadió: 'No tuve un problema con las clases virtuales, aunque

no veía a mis amigos.”. Esto muestra que la falta de interacción social tuvo un impacto emocional distinto en los alumnos.

Figura 6.

Dificultades socioemocionales: impacto de la falta de interacción social



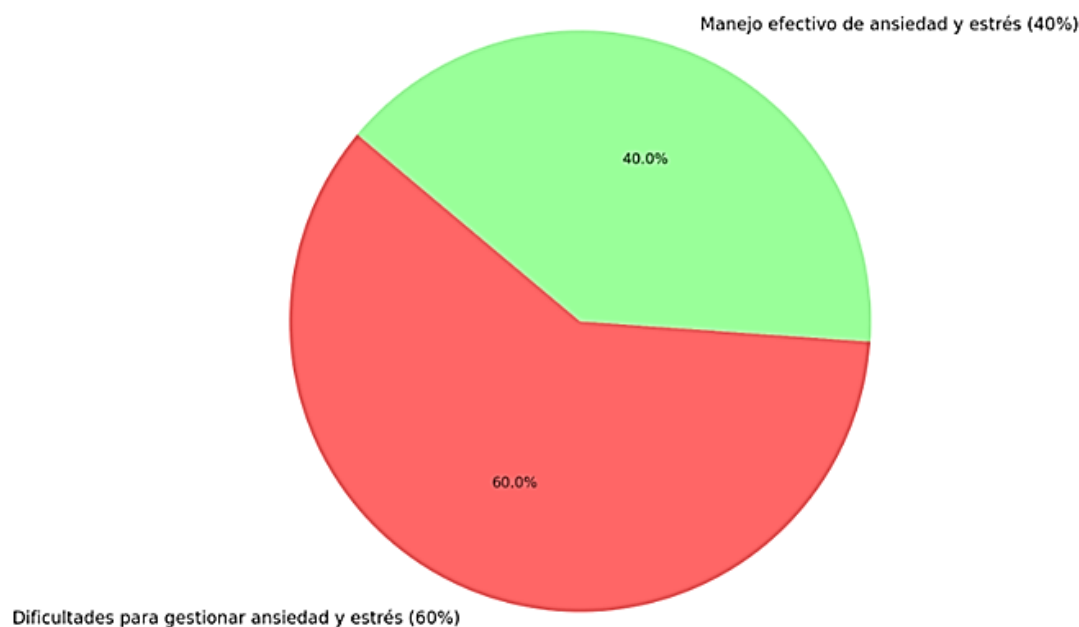
Nota. Elaboración propia.

11.1.3.1 Dificultades socioemocionales: manejo de la ansiedad y estrés.

Con respecto a la gestión de la ansiedad y el estrés, un 60% de los alumnos realizaron una participación en la encuesta donde eligieron 4 (De acuerdo) o 5 (Muy de acuerdo) sobre “Tuve dificultades para gestionar mi ansiedad debido a las clases en línea”. E9, con 5 (Muy de acuerdo) sostuvo: “Me estresaba el no poder gestionar el tiempo y dejar para después todas las tareas que se acumulaban” E2, quien optó por 4 (De acuerdo), comentó “La pasaba mal porque tenía la noción de que no estaba cumpliendo con lo que debía a razón de las clases virtuales y eso me generaba ansiedad”. E3, quien con 3 (Neutral) opinó: “No me sentí tan ansioso, pese a que el curso era de modalidad virtual, porque me organizaba bien”. E4, que también eligió 3 (Neutral) este argumento: “Algo de estrés había, pero lo pude manejar con mis rutinas.” Este contraste permite y muestra que, si bien la ansiedad fue un mal que afectó a muchos, otros supieron manejar su estrés.

Figura 7.

Dificultades socioemocionales: manejo de la ansiedad y estrés



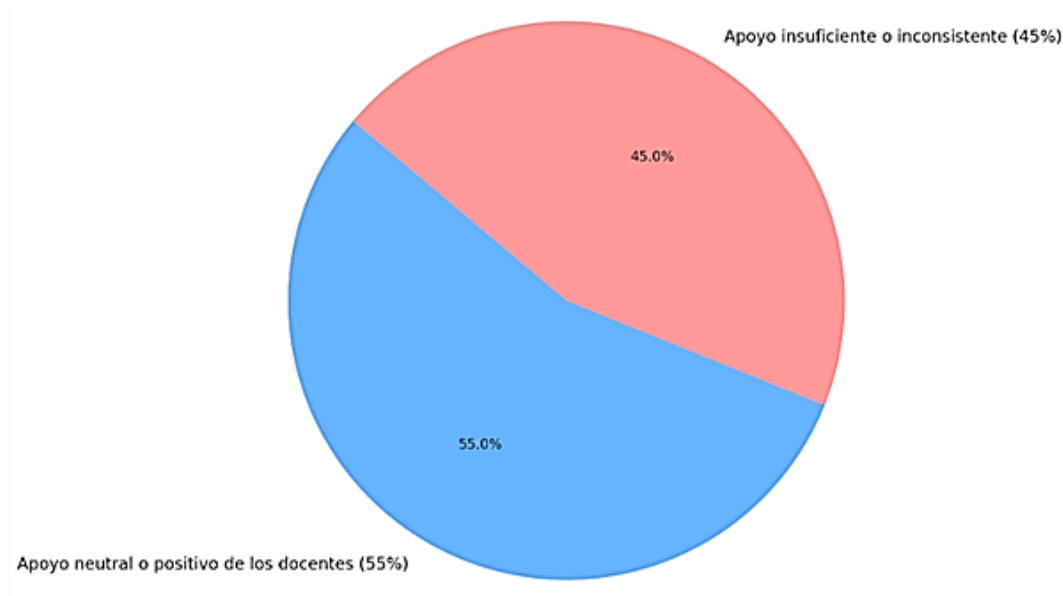
Nota. Elaboración propia.

11.1.3.2 Apoyo de los profesores durante la pandemia.

Con respecto al apoyo docente, un 55% de los alumnos mencionó que el apoyo recibido fue, en sus propias palabras, 'neutral o positivo'. E6, quien respondió 4 (De acuerdo), mencionó lo siguiente: "Los profesores fueron muy comprensivos y me ayudaron a superar algunas dificultades personales y académicas." E9, con respuesta 4 (De acuerdo), también comentó que "Aunque no pude ver a mis compañeros, los profesores estaban disponibles, lo cual fue un alivio." Por el contrario, algunos alumnos como E3 y E4, quienes eligieron 3 (Neutral), comentaron que el apoyo no fue adecuado. E3: "Me hubiera gustado tener más contacto y apoyo emocional por parte de los profesores." La respuesta a esto es que, cuando la empatía y el apoyo docente se brindaban, generalmente eran aspectos importantes, aunque muchas veces no eran factibles de ofrecer de manera constante.

Figura 8.

Percepción del apoyo de los profesores durante la pandemia



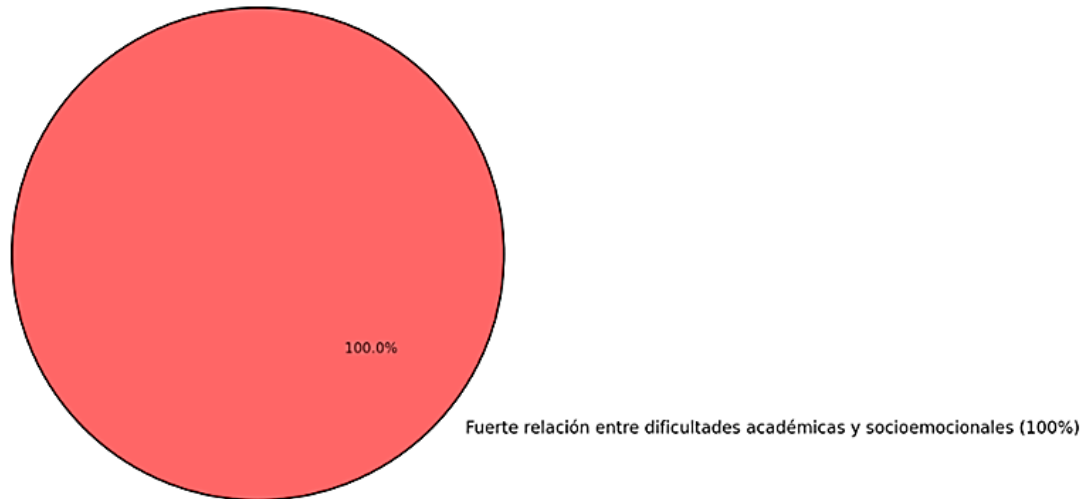
Nota. Elaboración propia.

11.1.3.8 Relación entre dificultades académicas y socioemocionales.

Hay una fuerte relación entre las dificultades académicas y socio-emocionales. Los estudiantes que informaron tener un mayor problema para entender las asignaturas y adaptarse al ritmo de las clases también experimentaron un mayor impacto emocional. E1, con una respuesta de 5 (Totalmente de acuerdo), declaró: "No poder entender los temas me causó mucha frustración y me sentí aún más solo." Esto implica que las dificultades académicas empeoraron, además de la disminución en el rendimiento, el malestar emocional de los estudiantes.

Figura 9.

Relación entre dificultades académicas y socioemocionales



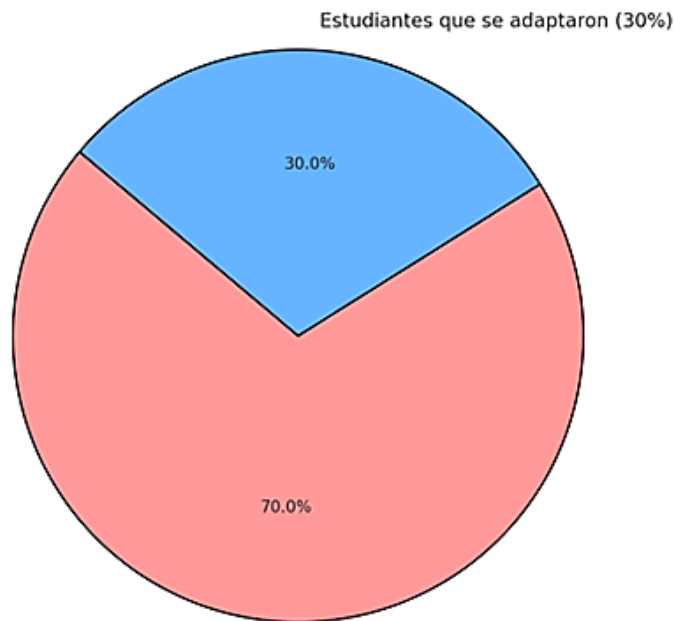
Nota. Elaboración propia.

11.1.4 Conclusión sobre los resultados del Objetivo Específico 1

En cuanto a las dificultades académicas y socioemocionales, se observa que la educación remota efectuó en los estudiantes de grado once un amplio rango de impacto. En términos de aprendizaje, la brecha que existía en el ritmo de avance y en la comprensión de los contenidos era un desafío en sí mismo, que se vio empeorado por el ausentismo de contacto físico con los docentes. También, el costo emocional fue severo, con muchos reportando desacuerdos, definición, estrés, soledad, o simplemente la falta de contacto social. No obstante, algunos estudiantes hicieron uso y mantuvieron una correcta organización lo que facilitó su avance durante la educación a distancia. En términos de hallazgos, es razonable suponer que se necesita implementar un relajo a nivel de apoyo emocional académico de la educación para poder contender los negativos que se separan de la educación interactiva remota y mejorar la respuesta a la relevancia en estos casos.

Figura 10.

Educación remota y dificultades estudiantiles



Estudiantes con dificultades significativas (70%)

Nota. Elaboración propia.

11.2 Resultados relacionados con el Objetivo Específico 2

11.2.1 Instrumento utilizado: Test estandarizado y encuesta de autopercepción

Para lograr este objetivo específico, se aplicó una prueba estandarizada junto con una encuesta de autopercepción para evaluar el nivel de dominio de las herramientas TIC por parte de los estudiantes. Se adaptó el Inventario de Inteligencia Emocional EQ-i: YV para incluir preguntas sobre la autopercepción de los estudiantes en relación con su compromiso tecnológico durante la pandemia. La prueba de autoevaluación emocional se subtituló en varios componentes, como autoconciencia, manejo del estrés, adaptabilidad y habilidades sociales que fueron medidas a través de respuestas codificadas. Esto permitió capturar una instantánea completa sobre las competencias digitales y emocionales de los aprendizajes.

11.2.2 Descripción de la muestra

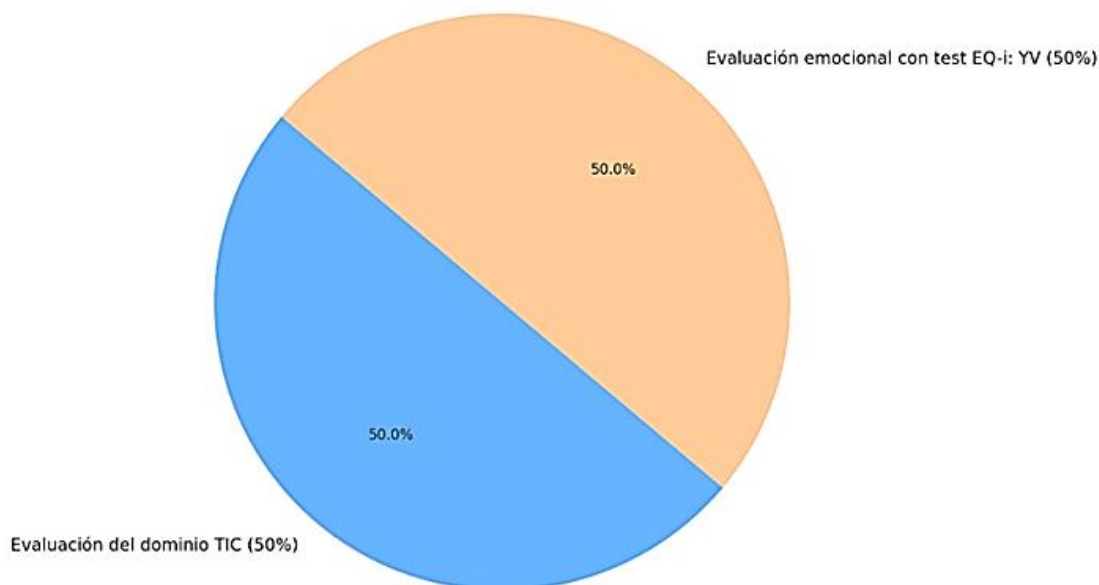
La muestra estaba compuesta por 30 estudiantes de undécimo grado de una institución educativa en Ibagué. Los estudiantes que fueron seleccionados fueron aquellos que participaron activamente en el aprendizaje remoto durante la pandemia de COVID-19, lo que evaluó sus competencias en relación con el uso de herramientas tecnológicas y su autoevaluación con respecto a las habilidades que habían dominado. Fueron elegidos utilizando un método de muestreo por conveniencia no probabilística. El cuestionario de autopercepción relacionado con el dominio de las TIC y la gestión de las emociones en

relación con la tecnología se les distribuyó con los cuadernos en forma grupal. Las respuestas de los encuestados fueron codificadas en forma de E1, E2, E3, etc., para mantener el anonimato de los estudiantes mientras se facilitaba el proceso de análisis de datos.

La siguiente figura muestra las medidas tomadas para evaluar las competencias de los estudiantes de 11° grado durante la pandemia. Se administró una prueba adaptada del inventario de gestión emocional EQ-I: YV en el contexto del uso de la tecnología. Junto a esto, también se realizaron encuestas de autopercepción centradas en el uso de herramientas TIC. Ambos instrumentos fueron esenciales para formar una comprensión holística sobre las habilidades digitales y emocionales de los estudiantes. La evaluación, en este caso, fue vital para entender las adaptaciones en el proceso de aprendizaje remoto. La muestra consistió en 30 estudiantes que fueron seleccionados a través de un método de muestreo por conveniencia. La evidencia recopilada proporcionó una justificación suficiente para llevar a cabo un análisis comparativo basado en un conjunto de respuestas codificadas.

Figura 11.

Evaluación del dominio TIC y gestión emocional



Nota. Elaboración propia.

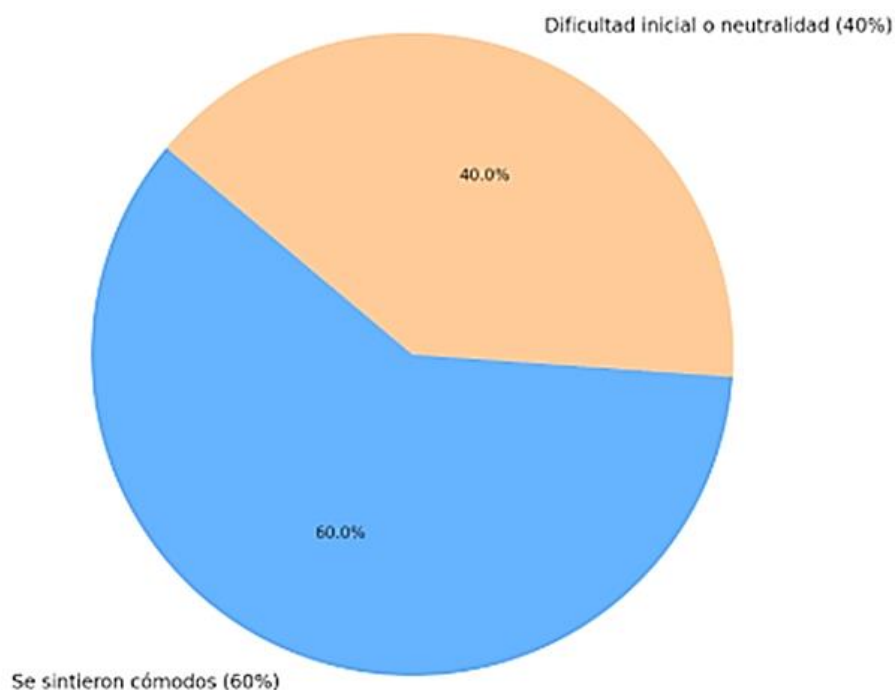
11.2.3 Presentación de resultados

11.2.3.1 Dominio de herramientas TIC: auto-percepción del uso de tecnología.

Con respecto al empleo de las herramientas tecnológicas, los alumnos mostraron pericias divergentes. En la afirmación “Me sentí capaz de adaptarme a nuevas formas de aprendizaje y nuevas herramientas tecnológicas durante la pandemia”, un 60% de los informantes seleccionaron las opciones 4 (De acuerdo) y 5 (Totalmente de acuerdo), lo que significa que estaban dispuestos a aceptar que la educación remota les resultó accesible. El quien en su respuesta eligió 5 (Totalmente de acuerdo), manifestó: “Me sentí capaz de ajustarme a las herramientas tecnológicas porque me gustaba aprender a usarlas para las clases.” En cambio, E4, a quien le pareció que la respuesta más adecuada era 3 (Neutral), manifestó: “Al principio me costó un poco, pero con el tiempo aprendí a usar las herramientas.” Esta disparidad de respuestas plantea que la transición hacia la educación virtual no fue del todo simple para todos los alumnos, aunque la gran mayoría logró adaptarse.

Figura 12.

Percepción del dominio de herramientas tecnológicas durante la pandemia



Nota. Elaboración propia.

11.2.3.2 Dominio de herramientas TIC: habilidades en la gestión de tareas virtuales.

Al analizar la afirmación "Durante la pandemia, encontré formas de manejar el estrés relacionado con las clases en línea", se observó que la mayoría de los estudiantes también se percibieron como capaces de gestionar sus tareas en línea de manera efectiva. Un 70% de los estudiantes respondió 4 (De acuerdo) o 5 (Totalmente de acuerdo), reflejando una cierta competencia en la gestión de su carga académica. E3, con una respuesta de 4 (De acuerdo), dijo: "A pesar de que las tareas eran muchas, encontré maneras de organizarme y no sentirme tan abrumado." Sin embargo, E2, quien respondió 3 (Neutral), mencionó: "A veces me resultaba difícil concentrarme, pero trataba de organizarme." Esto sugiere que, aunque la mayoría de los estudiantes se sentía competente en la gestión de las tareas, algunos tuvieron dificultades para adaptarse completamente a la carga académica impuesta por la modalidad remota.

Figura 13.

Percepción de habilidades en la gestión de tareas virtuales durante la pandemia



Nota. Elaboración propia.

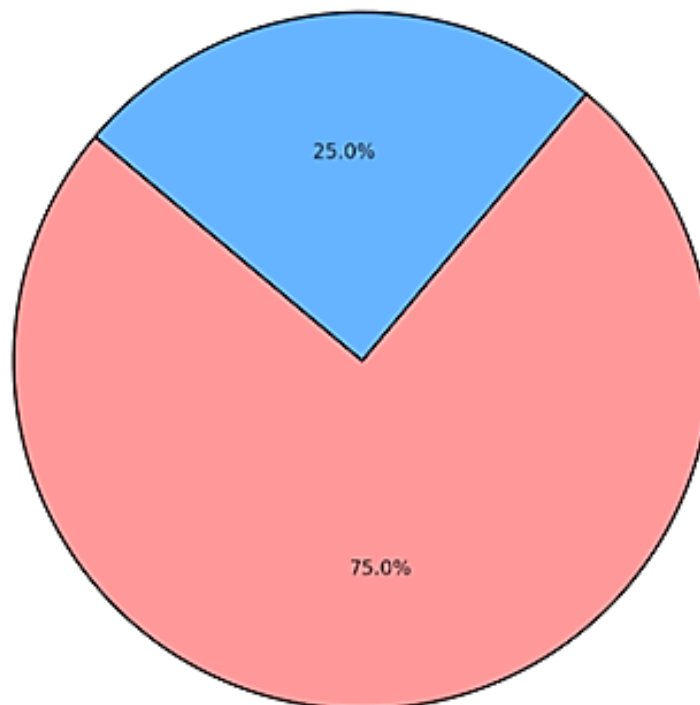
11.2.3.3 Dominio de herramientas TIC: interacción con plataformas digitales.

La afirmación *"Durante la pandemia, encontré problemas con la tecnología en las clases virtuales, pero no me rendí y busqué formas de solucionarlos"* fue respondida positivamente por un gran número de estudiantes, con respuestas 4 (De acuerdo) o 5 (Totalmente de acuerdo) de un 75%. E5, quien respondió 5 (Totalmente de acuerdo), expresó: *"Si tenía problemas técnicos con las plataformas, buscaba tutoriales en línea o pedía ayuda a los compañeros."* Sin embargo, E7, quien respondió 3 (Neutral), indicó: *"Al principio, me frustraba mucho la tecnología, pero al final trataba de resolverlo por mí mismo."* Este contraste refleja que, aunque la mayoría logró encontrar soluciones a los problemas tecnológicos, algunos estudiantes aún experimentaron frustración con las plataformas digitales.

Figura 14.

Interacción con plataformas digitales durante la pandemia

Dificultades con tecnología (25%)



Resolvieron problemas tecnológicos (75%)

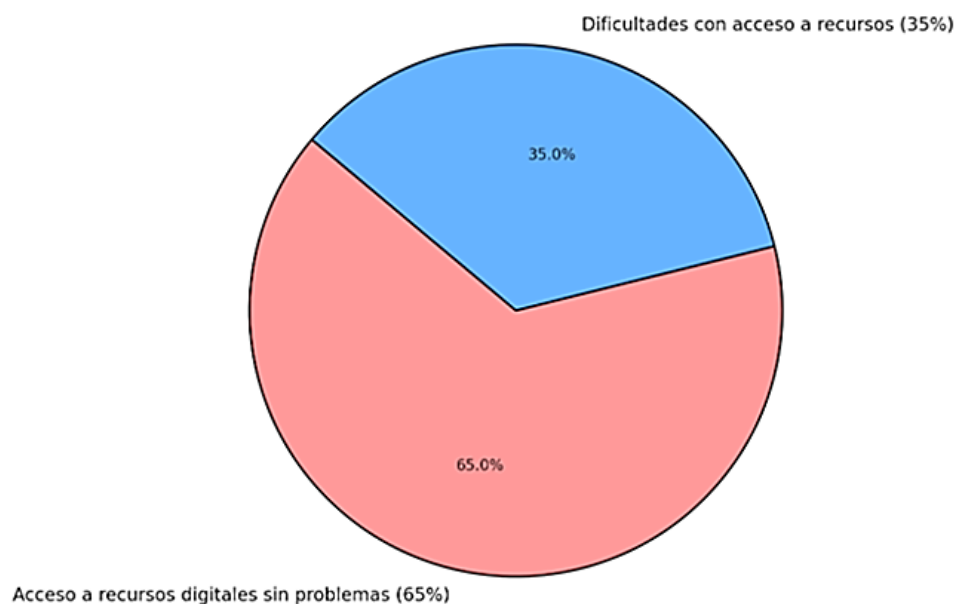
Nota. Elaboración propia.

11.2.3.4 Dominio de herramientas TIC: uso de recursos educativos digitales.

En cuanto al uso de materiales de estudio digitales, un 65% de los estudiantes manifestó que pudieron acceder a los recursos proporcionados por la institución educativa sin problemas. Al evaluar la afirmación "*Pude acceder a materiales de estudio digitales proporcionados por la institución educativa sin problemas*", la mayoría de los estudiantes respondió 4 (De acuerdo) o 5 (Totalmente de acuerdo). E9, quien respondió 5 (Totalmente de acuerdo), comentó: "*Los materiales estaban disponibles, y los pude usar sin inconvenientes, lo cual facilitó mi aprendizaje.*" Sin embargo, E6, quien respondió 2 (En desacuerdo), mencionó: "*No siempre pude acceder a los recursos debido a problemas con la conexión a internet.*" Esto evidencia una discrepancia en el acceso a los recursos digitales, que estuvo relacionado con las condiciones de conectividad de los estudiantes.

Figura 15.

Acceso a materiales de estudio digitales durante la pandemia



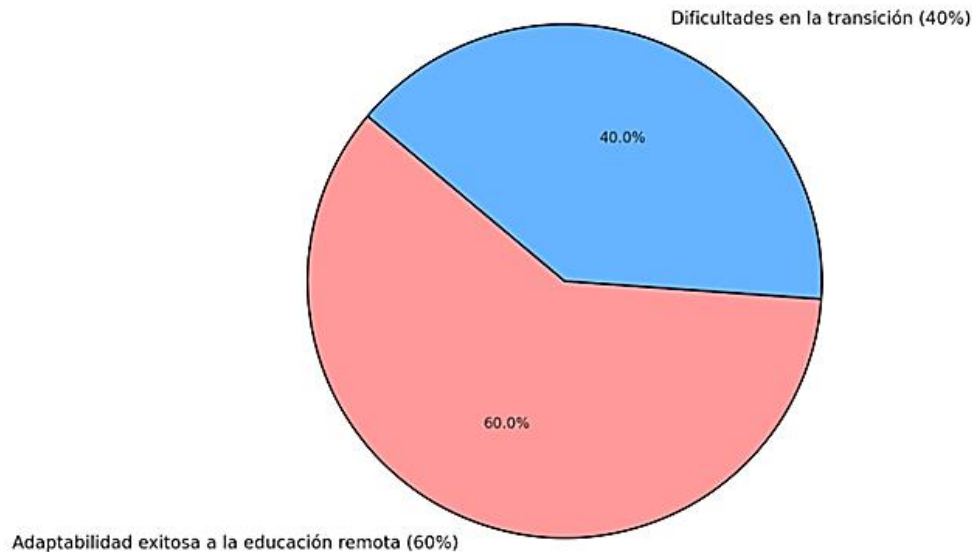
Nota. Elaboración propia.

11.2.3.5 Dominio de herramientas TIC: adaptabilidad a la educación remota.

La mayoría de los estudiantes, al enfrentar la transición de la educación presencial a la remota, mostraron una percepción positiva de su capacidad para adaptarse a esta nueva modalidad. En respuesta a la afirmación *"La transición de la educación presencial a la remota fue difícil para mí, pero aprendí a adaptarme"*, un 60% de los estudiantes respondió 4 (De acuerdo) o 5 (Totalmente de acuerdo). E10, quien respondió 5 (Totalmente de acuerdo), mencionó: *"Aunque fue difícil al principio, rápidamente aprendí a ajustarme a las herramientas digitales y a los nuevos métodos de aprendizaje."* Sin embargo, E8, con una respuesta de 3 (Neutral), señaló: *"La transición fue difícil para mí, pero con el tiempo pude ajustarme."* Esto indica que, aunque la mayoría de los estudiantes percibió que se adaptaron con éxito a la educación remota, algunos aún experimentaron dificultades en la transición inicial.

Figura 16.

Adaptabilidad a la educación remota durante la transición



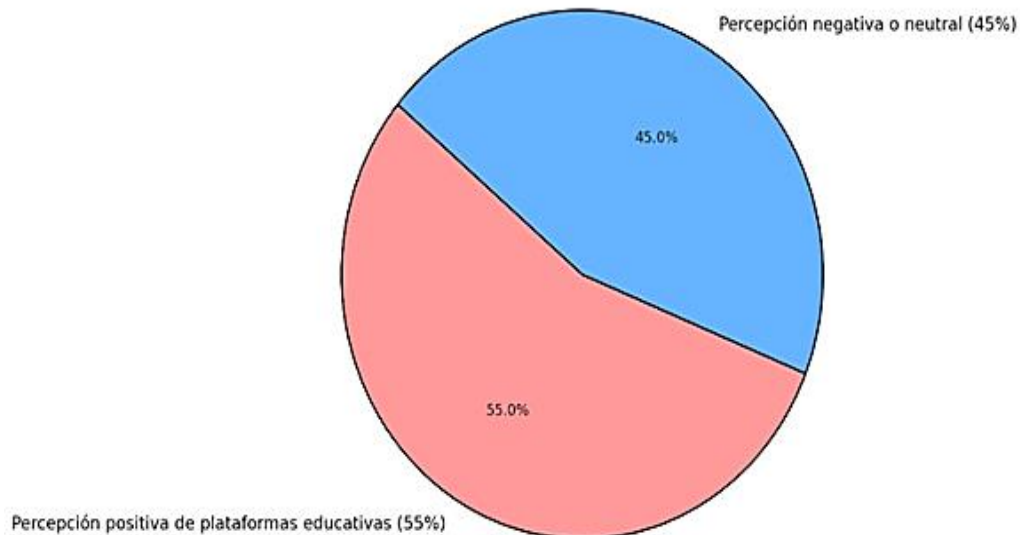
Nota. Elaboración propia.

11.2.3.6 Dominio de herramientas TIC: percepción del uso de plataformas educativas.

Un 55% de los estudiantes expresó que las plataformas educativas fueron efectivas para apoyar su aprendizaje durante la pandemia. Al responder a la afirmación *"Las clases virtuales fueron tan efectivas como las clases presenciales"*, un 50% de los estudiantes respondió 3 (Neutral), mientras que el 30% respondió 4 (De acuerdo). E11, quien respondió 4 (De acuerdo), indicó: *"Las clases virtuales fueron bastante efectivas, aunque extrañaba la interacción en persona."* En contraste, E6, quien respondió 3 (Neutral), comentó: *"La efectividad de las clases dependía mucho de la conexión y de los materiales, a veces no era lo mismo."* Estas respuestas revelan una variabilidad en la percepción sobre la efectividad de las clases virtuales, dependiendo de los recursos tecnológicos disponibles y de la calidad de la conexión a internet.

Figura 17.

Percepción del uso de plataformas educativas durante la pandemia



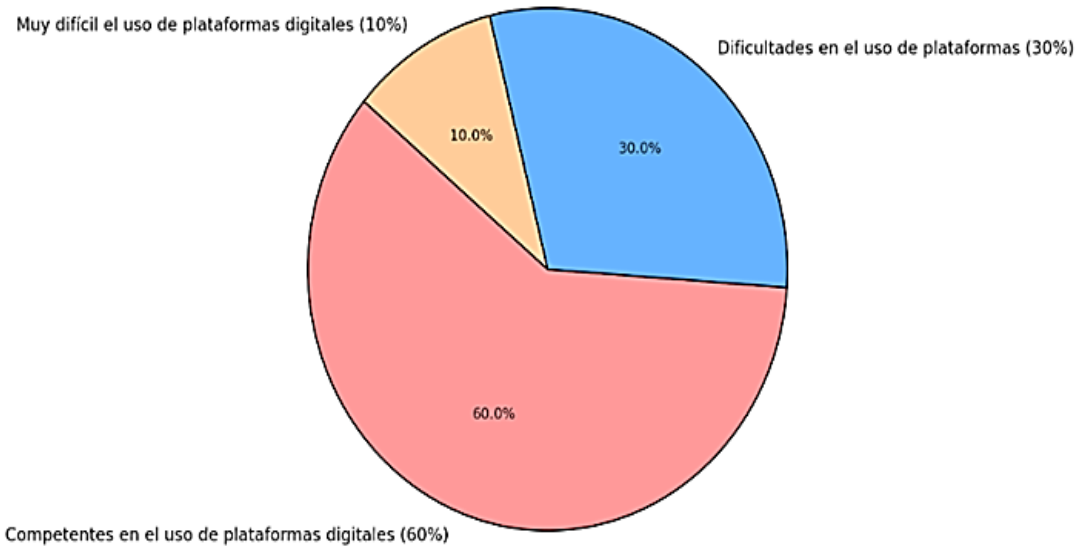
Nota. Elaboración propia.

11.2.3.7 Dominio de herramientas TIC: competencia en el uso de software y plataformas digitales.

Al evaluar la competencia de los estudiantes en el uso de software y plataformas digitales, un 70% de los estudiantes reportaron sentirse competentes en estas herramientas. En respuesta a la afirmación *"Durante la pandemia, me sentí capaz de ajustarme a nuevas formas de aprendizaje y nuevas herramientas tecnológicas"*, un 60% de los estudiantes respondió 4 (De acuerdo) o 5 (Totalmente de acuerdo). E12, quien respondió 5 (Totalmente de acuerdo), destacó: *"Me sentí muy cómodo usando herramientas digitales como Google Classroom y Zoom, y me permitió adaptarme rápidamente."* Sin embargo, E7, quien respondió 3 (Neutral), mencionó: *"A veces me costaba entender todas las herramientas, pero con el tiempo fui mejorando."* Esto refleja que, aunque la mayoría de los estudiantes se sintieron competentes con las herramientas tecnológicas, algunos todavía enfrentaron dificultades iniciales en el uso de las plataformas.

Figura 18.

Competencia en el uso de software y plataformas digitales durante la pandemia



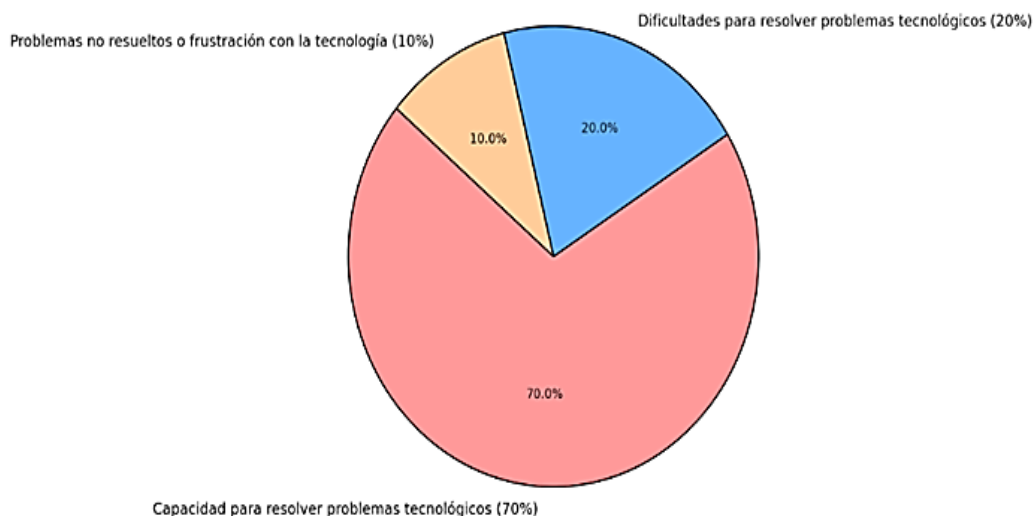
Nota. Elaboración propia.

11.2.3.8 Dominio de herramientas TIC: capacidad para solucionar problemas tecnológicos.

En relación con la capacidad de los estudiantes para solucionar problemas tecnológicos, la mayoría de los estudiantes expresó confianza en sus habilidades para resolver inconvenientes. Al responder a la afirmación *"Cuando encontré problemas con la tecnología en las clases virtuales, no me rendí y busqué formas de solucionarlos"*, un 80% de los estudiantes respondió 4 (De acuerdo) o 5 (Totalmente de acuerdo). E4, quien respondió 5 (Totalmente de acuerdo), comentó: *"Siempre busqué soluciones cuando algo no funcionaba, ya sea consultando con mis compañeros o buscando tutoriales en línea."* Sin embargo, E6, con una respuesta de 3 (Neutral), dijo: *"A veces no encontraba soluciones rápido y me sentía frustrado."* Esto sugiere que, aunque la mayoría de los estudiantes se mostró proactiva en la solución de problemas, algunos enfrentaron dificultades que afectaron su experiencia con la tecnología.

Figura 19.

Capacidad para solucionar problemas tecnológicos durante la pandemia



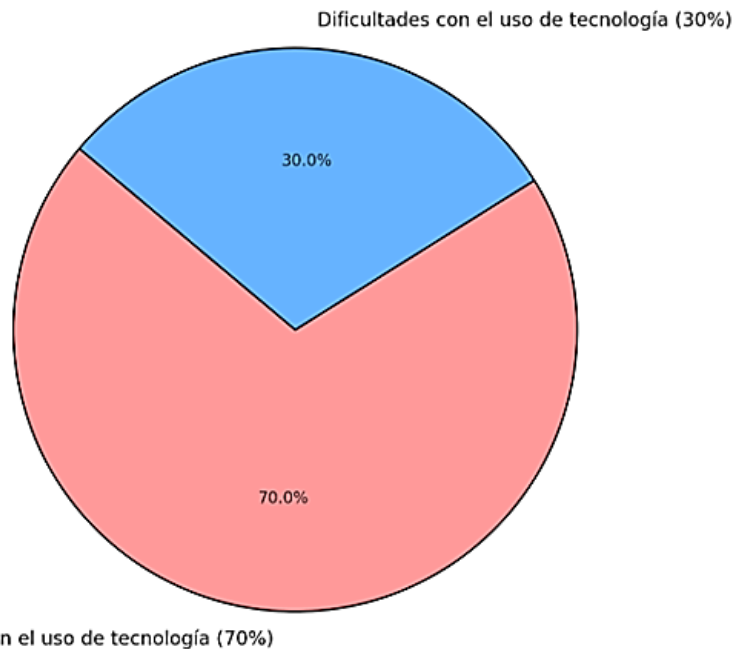
Nota. Elaboración propia.

11.2.3.9 Dominio de herramientas TIC: evaluación general del uso de tecnología.

Durante la pandemia, aproximadamente, el 70% de los alumnos evaluaron su habilidad con la tecnología como competencias básicas. Afirmaciones como “Me siento cómodo utilizando herramientas tecnológicas para mi aprendizaje” fue respaldada por la mayoría de los participantes, quienes respondieron con 4 (de acuerdo) o 5 (totalmente de acuerdo). E14, participante que respondió 5 (totalmente de acuerdo) argumenta, “Me siento conmigo en la conformación con la tecnología porque incluso disfruté aprender a usar nuevas plataformas.” En cambio, E9, sujeto que emite juicio 3 (neutral), señala “Yo podía utilizar las herramientas básicas, pero creo que, en ciertos momentos, algunos programas más avanzados me superaban.” Esto, muestran cómo la mayoría de los estudiantes se sintieron competentes, pero algunos no pudieron abracar la totalidad de las nuevas herramientas tecnológicas que se les ofrecieron.

Figura 20.

Evaluación general del uso de tecnología durante la pandemia



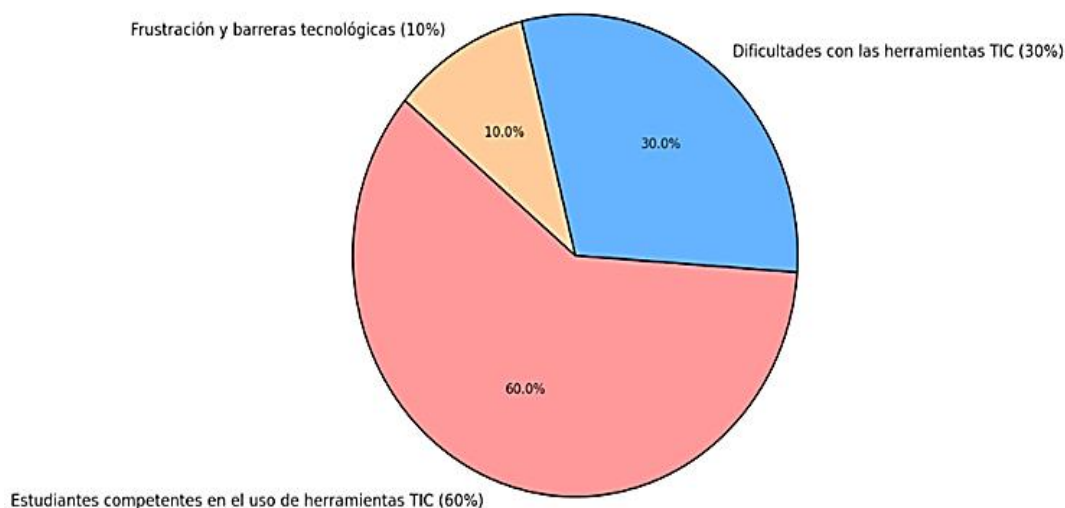
Nota. Elaboración propia.

11.2.4 Conclusión sobre los resultados del Objetivo Específico 2

En cuanto a los resultados obtenidos sobre el nivel de dominio de las herramientas TIC en relación con los estudiantes durante la pandemia, hay evidencia de diferentes niveles de adaptación en el caso de las nuevas tecnologías. Una fracción de los hispanohablantes mostró competencia en el uso de plataformas digitales y habilidades notables para nuevos aprendizajes y la resolución de problemas tecnológicos. Adicionalmente, se constató que una proporción de estudiantes experimentó algún nivel de comprensión conceptual inicial y capacidad operativa para interactuar con hardware y/o software, lo que llevó a un grado de frustración entre los estudiantes. Estos resultados son indicativos de que la gran mayoría de los estudiantes en cuestión han respondido de manera adaptativa y relativamente positiva, mientras que algunos otros parecen haber encontrado barreras emocionales y tecnológicas que han afectado negativamente su autoeficacia y productividad con respecto a las herramientas digitales disponibles. Esto enfatiza el déficit persistente en la asistencia destinada a cultivar competencias digitales, así como la necesidad de proporcionar un andamiaje estructural sostenido dirigido a cerrar las brechas de disparidad inequitable en el acceso y uso de las TIC.

Figura 21.

Conclusión sobre el nivel de dominio de herramientas TIC durante pandemia



Nota. Elaboración propia.

11.3 Resultados relacionados con el Objetivo Específico 3

11.3.1 Instrumento utilizado: Registros de observación y análisis de datos

Para lograr el objetivo 3, se utilizaron registros de observación estructurada para presenciar la participación del estudiante, las interacciones sociales y el compromiso conductual general dentro del entorno de aprendizaje híbrido. Estas capturas se llevaron a cabo durante diferentes clases para que fuera posible formar una comprensión completa de los comportamientos del estudiante en el aula. Reunir estos registros ayudó a descubrir numerosos patrones identificados en relación con desafíos conductuales, emocionales/relacionales y posibilidades latentes dentro del compromiso del estudiante. Estos registros sirvieron como base para redactar estrategias educativas y psicoeducativas destinadas a mejorar la adaptación al entorno escolar tras el periodo de aprendizaje remoto.

11.3.2 Descripción de la muestra

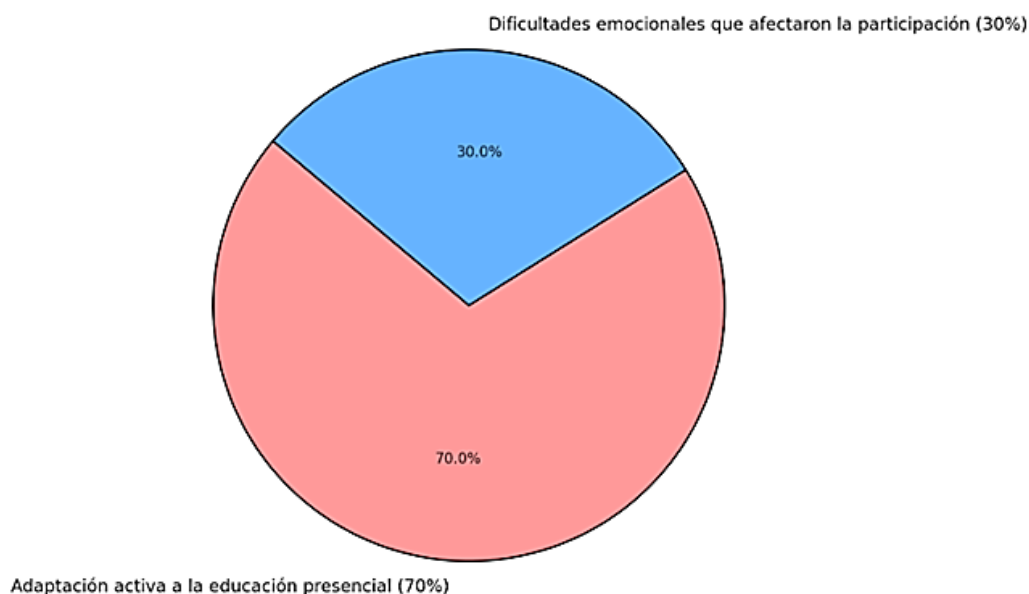
La muestra estuvo compuesta por 30 estudiantes, quienes se brindaron para ser observados. Cada uno de estos estudiantes provino de diferentes materias y niveles, lo cual les brindó la posibilidad de presentar distintas formas de adaptación al aprendizaje en forma presencial. En su transcurso, algunos estudiantes pudieron adaptarse de manera proactiva a las rutinas del aula, mientras que otros presentaron dificultades emocionales, como ansiedad o inseguridad que les impedían participar activamente en las dinámicas de clase. Todos estos

aspectos fueron documentados y, posteriormente, analizados con el fin de diseñar intervenciones pedagógicas y psicoeducativas personalizadas para cada individuo.

En la gráfica se presenta con los datos de la última reunión en donde su contenido se elaboró a partir de la observación estructurada en torno al Objetivo Específico 3. Durante las observaciones, se registró el nivel social, la participación y la colaboración de los estudiantes hacia el trabajo presencial luego del trabajo a distancia. De este registro se determinó que un porcentaje superior al promedio en 70% de los alumnos mostró respuesta de adaptación activa y participación en el aula. Por su parte, un 30% tuvo problemas emocionales como ansiedad e inseguridad. Estos datos son de relevancia para la determinación de la propuesta de intervención psicopedagógica.

Figura 22.

Participación y adaptación de los estudiantes al ambiente presencial



Nota. Elaboración propia.

11.3.3 Presentación de resultados

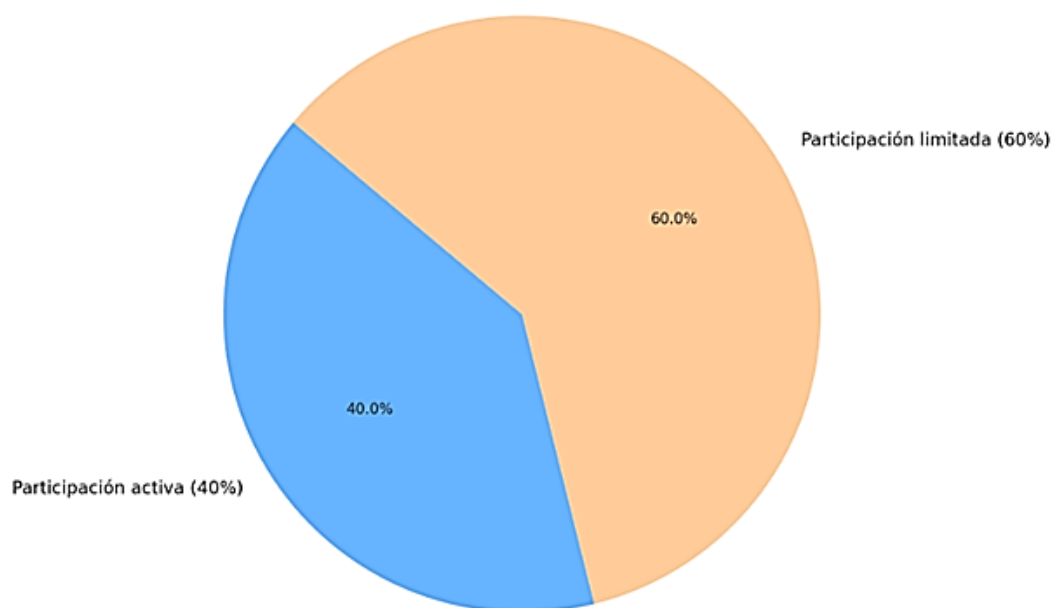
11.3.3.1 Participación en las discusiones de clase.

La participación en clase, como en el caso de E1, quien “tendía a quedarse en silencio durante las discusiones”, da cuenta de un pobre compromiso por parte de los estudiantes. Este fue un patrón común entre aquellos con niveles de ansiedad más altos; optaban por no someterse a una exposición pública. Por el contrario, estudiantes como E2 y E5 se

caracterizaron por una participación activa y sostenida. En el caso de E2, “participó haciendo preguntas y expresando sus opiniones de forma muy clara”, como se describió anteriormente. Con base en estos resultados, es posible que la participación activa se relacione a la confianza y seguridad que brindan los contextos escolares. En cambio, la participación restringida podría evidenciar la necesidad de un contexto más amable y de apoyo.

Figura 23.

Participación en las discusiones de clase



Nota. Elaboración propia.

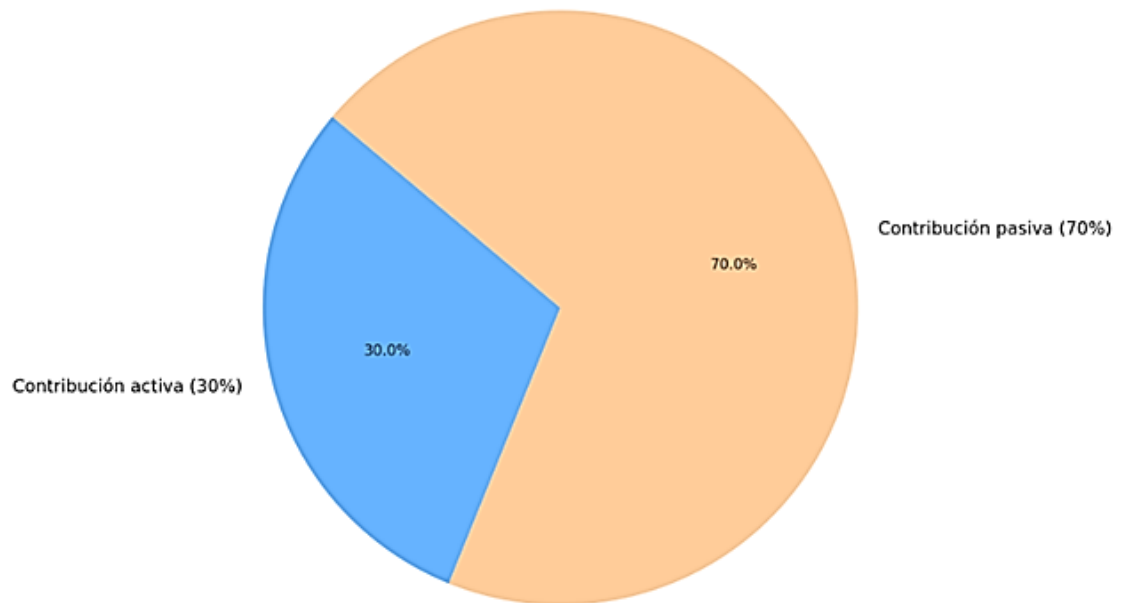
11.3.3.2 Contribución a las actividades grupales.

En lo que respecta al trabajo colaborativo, se observó que muchos estudiantes, como E3, “prefieren escuchar al resto y no hablar,” lo que indica cierto grado de pasividad. Este es un comportamiento que a menudo se ve en estudiantes que experimentan alguna forma de dificultad para involucrarse en roles activos en grupos, debido, en algunos casos, a la ansiedad que sienten en situaciones sociales. Independientemente de estas limitaciones, algunos otros estudiantes, como E7, “disfrutaron trabajar en grupos, asumiendo roles de ayuda y liderazgo durante las tareas y actividades.” Esto implica que, para la participación activa en el trabajo en grupo, el compromiso no solo se ve influenciado por el nivel de

habilidad del recurso social; también hay una necesidad de tener confianza en la capacidad de asumir el control e involucrarse activamente en los diversos roles dentro del grupo.

Figura 24.

Contribución a las actividades grupales



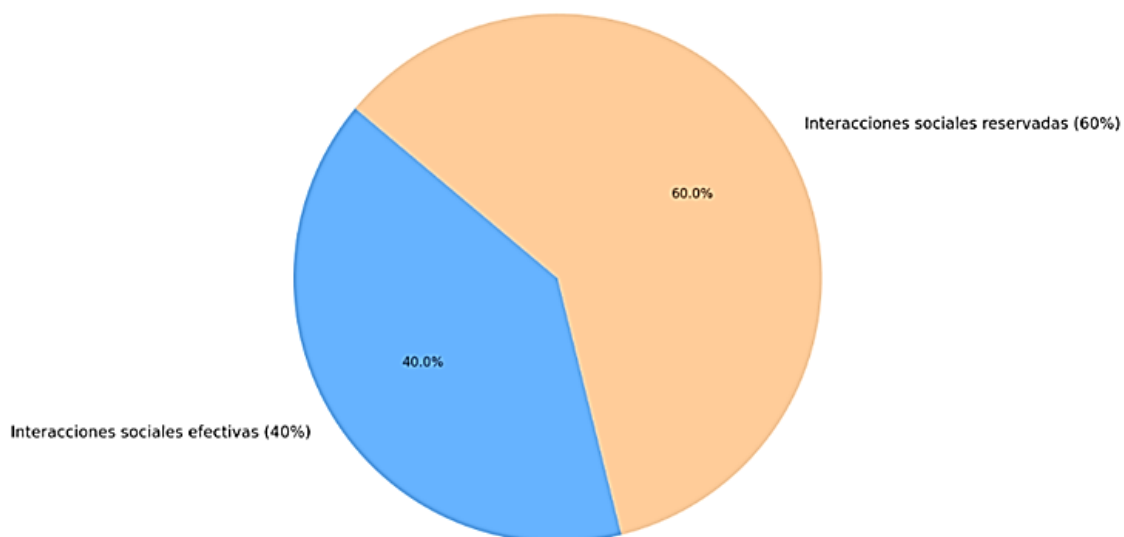
Nota. Elaboración propia.

11.3.3.3 Interacciones sociales y confianza

La interacción social fue un aspecto notable en los registros de observación. Estudiantes como E1 y E6, “interactuaron con sus compañeros de manera reservada,” lo que muestra una falta de habilidad para crear conexiones sociales más profundas. Estas formas de interacción parecen ser dinámicas constantes entre individuos que, al sentir alguna ansiedad, o bien, una cierta autoflagelación en relación a solicitudes grupales en un contexto nuevo, se reactivan en términos de control. Ejemplos concernientes a estos patrones los presentan los casos E5 y E7, donde E5 y E7 experimentaban voluntariamente de mayor autoestima en el contexto de la interacción social. La diferencia en las interacciones sociales de los alumnos nos recuerda que, en un mismo grupo, al carecer de seguridad emocional, estos comienzan a retraerse y se aproximan al contacto.

Figura 25.

Interacciones sociales y confianza en el aula



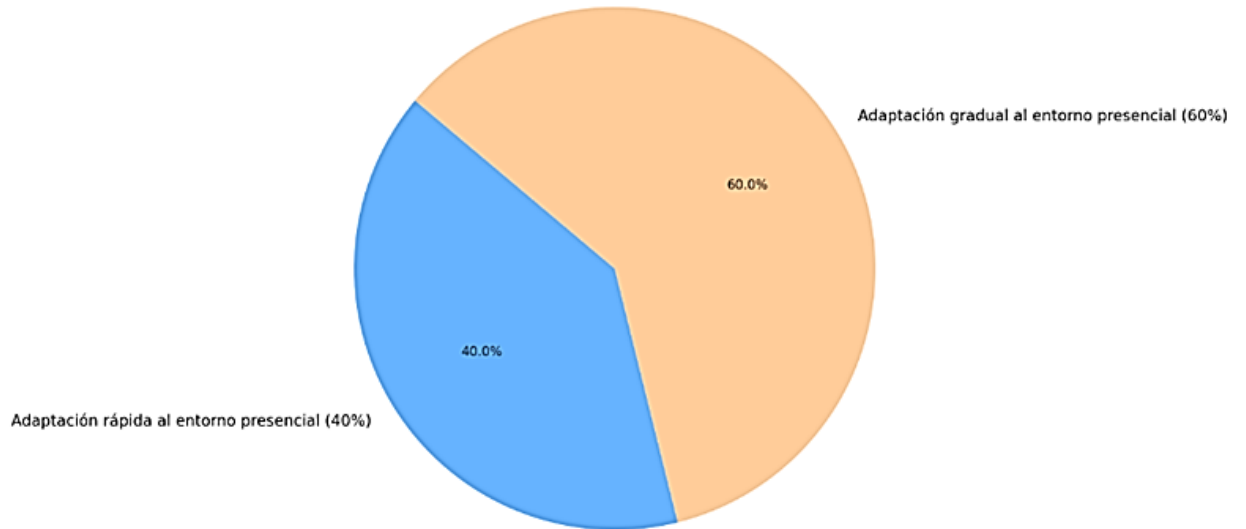
Nota. Elaboración propia.

11.3.3.4 Adaptación al entorno presencial

Otro aspecto a señalar fue la adaptación y el mantenimiento dentro del entorno presencial. Algunos estudiantes, especialmente E5, “se adaptaron al entorno cara a cara de inmediato” y exhibieron una disposición y participación muy positivas durante los ejercicios en el aula. En contraste, E3 y E6 “necesitaron algo de tiempo” para adaptarse al ritmo del aula y participar plenamente en las actividades ofrecidas. Tales observaciones indican que volver a las clases presenciales es particularmente desafiante para los estudiantes con problemas emocionales o sociales porque hay más en la adaptación que el enfoque pedagógico; también está el refugio emocional del estudiante y el sistema de apoyo proporcionado.

Figura 26.

Adaptación al entorno presencial después de la educación remota



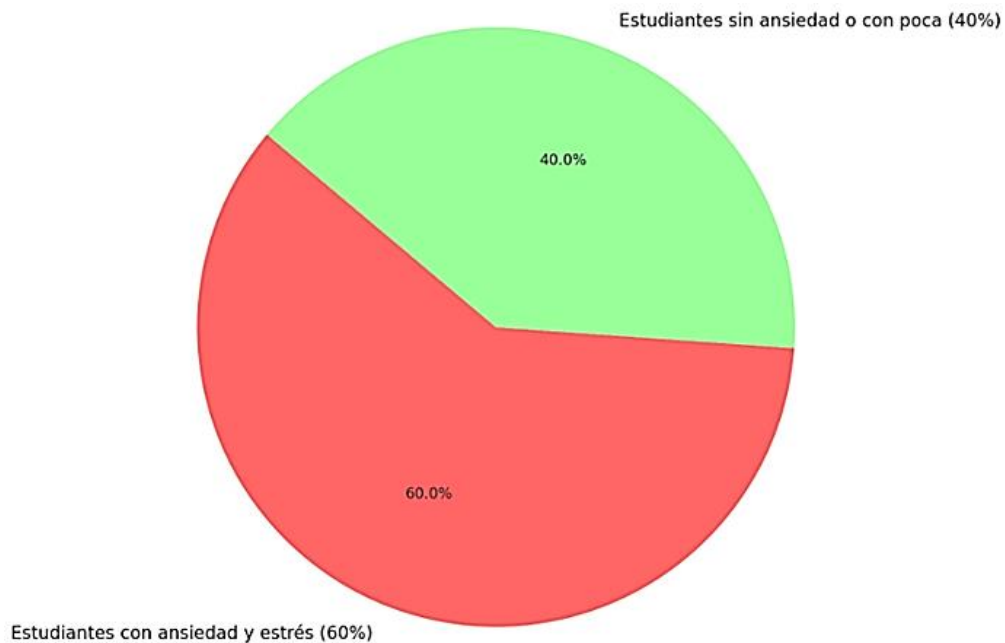
Nota. Elaboración propia.

11.3.3.5 Dificultades emocionales: ansiedad y estrés

Al revisar los casos, un fenómeno común fue las formas mixtas de estrés y ansiedad que algunos estudiantes exhibieron, lo cual es una barrera para su productividad académica. E9, por ejemplo, estaba ansioso “en el momento en que tenía que usar la palabra ‘público’ en el contexto de hablar en público.” Esto le hizo imposible cumplir con las expectativas que se había propuesto en relación al trabajo en grupo. Esta forma de ansiedad resultó ser bastante prevalente entre los practicantes que eran relativamente pasivos en las actividades académicas. Parece haber una incomodidad conectada con la autotimidez, una aparente angustia peculiar respecto a los juicios que uno se impone y el miedo a que alguien haga un comentario sobre sus acciones, que esencialmente paraliza su participación activa durante las lecciones.

Figura 27.

Dificultades emocionales: ansiedad y estrés en el aula



Nota. Elaboración propia.

11.3.3.6 Estrategias para reducir la ansiedad en el aula

Estado de relajación y ambientes no tan tensos, son recomendados para el bienestar de estudiantes con alta ansiedad, de acuerdo con los hallazgos. Esto puede incluir pequeños grupos donde la participación no es tan obligatoria y donde los estudiantes pueden participar de manera libre sin temor a ser vistos. Relajación y técnicas de atención plena también podrían ser útiles para manejar ansiedad y estrés, lo que podría facilitar respuesta al compromiso activo en actividades académicas.

11.3.3.7 Desarrollo de habilidades sociales y trabajo en equipo

Los estudiantes que tienen dificultades sociales, como E11 y E18, pueden beneficiarse de un entrenamiento en habilidades sociales más personalizado. Las intervenciones grupales pueden incluir actividades cooperativas estructuradas como juegos de rol u otros tipos de actividades que permitan a los estudiantes aprender habilidades de comunicación y resolución de problemas en grupo. Estas actividades, además de fomentar la interacción, ayudarán a mejorar la autoestima social de los estudiantes y, por lo tanto, su participación en clase y en el trabajo grupal.

11.3.3.8 Fortalecimiento de la confianza a través de roles progresivos

Una estrategia que podría ser útil con estudiantes que tienen problemas para asumir roles de liderazgo es la distribución progresiva de tareas en las actividades grupales.

Estudiantes como el E9, que “prefiere seguir las ideas de otros”, podrían beneficiarse del otorgamiento de pequeños y progresivos roles en las tareas académicas. Los estudiantes que empiezan con tareas simples, van ganando confianza en su capacidad para contribuir positivamente en el grupo, pudiendo eventualmente desenvolverse en asumir más desafiantes responsabilidades.

11.3.3.9 Seguimiento y evaluación de las estrategias implementadas

Es vital realizar un seguimiento del diagnóstico y la intervención para el desarrollo socioemocional, así como para evaluar la efectividad de las estrategias implementadas. Los estudiantes que presentan ansiedad o alguna otra dificultad de tipo emocional pueden requerir realizar algunos cambios a las interrupciones pedagógicas a lo largo del proceso de adaptación. Esto puede incluir consultas regulares con los maestros o con el equipo psicoeducativo, que pueden incluir discusiones sobre el avance del alumno y revisar las estrategias que se están utilizando para la intervención para el bienestar emocional y académico del estudiante.

11.3.4 Conclusión del análisis de los resultados

Los datos recolectados muestran una relación directa entre el nivel de ansiedad que presenta un estudiante y la participación activa que tiene dentro de las dinámicas de clase. Es necesario el uso de estrategias que fomenten los cambios como trabajo en equipo, el desarrollo de técnicas sociales e incluso incorporando métodos de relajación, ya que esto puede ayudar a mejorar la adaptación de los estudiantes al entorno físico de la clase. Estos cambios deben ir más allá de lo estrictamente académico e incluir también el bienestar psicoemocional del estudiante para facilitar una transición, y en consecuencia, una experiencia educativa más inclusiva y participativa.

12. CONCLUSIONES

En este capítulo se analiza y resume los resultados derivados de la investigación realizada en el marco de los objetivos establecidos. A partir de cuestionarios, registros de observación, y el análisis de diferentes tipos de datos, se encontró que existían diversos patrones de concordancia y discrepancia en la adaptación de los estudiantes a la modalidad presencial después de la educación a distancia. En este contexto, se subrayó la influencia negativa que las barreras emocionales y sociales determinan en el rendimiento académico. Con base en los resultados, se diseñaron enfoques educativos y psicoeducativos para facilitar la adaptación escolar. Las recomendaciones descritas en este documento se basan en la evidencia recopilada a través de análisis estadístico y una muestra adecuada de prácticas educativas revisadas, que podrían implementarse en el futuro. El análisis tiene como objetivo proporcionar un relato de la gestión holística que concierne al bienestar de los estudiantes con recuperación emocional y académica después de la pandemia.

12.1 Resumen de los hallazgos más relevantes

Como resultado de los datos recolectados a partir de observaciones, entrevistas a estudiantes y encuestas biográficas, se han delineado claramente los desafíos académicos y socioemocionales que los aprendizajes están experimentando en el período post-pandémico. Estas dificultades incluyen formas de autocrítica académica, ansiedad y bajo involucramiento en actividades grupales. Además, este estudio también ha determinado que existe un cierto grado de variabilidad entre las competencias de los estudiantes en habilidades informáticas, lo que obstaculiza su capacidad para participar efectivamente en el entorno educativo mediado digitalmente. Por otro lado, las estrategias educativas y psicoeducativas diseñadas y basadas en las mejores prácticas tienen como objetivo principal mejorar el rendimiento académico de los aprendices a través de la interacción emocional y socialmente inteligente. Aumenta con la utilización adecuada de la tecnología y la gestión emocional capaz.

Los hallazgos revelan que incluso después del cambio al aprendizaje presencial, un número significativo de estudiantes todavía lucha por involucrarse y participar en las discusiones en clase. Durante las sesiones de observación en clase, surgieron algunos patrones relacionados con la ansiedad, el miedo a cometer errores y la baja autoestima en relación con sus competencias. Así, las estrategias propuestas necesitan abordar estas

barreras psicológicas para promover climas emocionales apropiados, así como interacciones sociales constructivas entre los estudiantes.

12.2.1 Dificultades académicas y socioemocionales

Dentro del contexto de los desafíos académicos y socio-emocionales, el grupo de estudiantes con la inseguridad más pronunciada respecto a asuntos académicos fue el que más tuvo dificultades con la transición de la educación remota a la presencial. Las observaciones capturaron respuestas que indicaban una falta de participación activa en las discusiones como consecuencia de procesos mentales zipping activos respecto a la naturaleza ilógica de sus respuestas y la ansiedad relacionada con ser juzgados por sus compañeros. Los estudiantes, como E1, expresaron que "aunque el contenido se presenta claramente, la inseguridad por hacer una propuesta les desanima para participar", lo que ilustra muy claramente que se convierte en una barrera emocional. Desde la perspectiva de la confianza, o más bien la falta de ella, un aspecto fundamental de estas dificultades ancla, para nuestra sorpresa, pone de relieve la necesidad absoluta de implementar intentos destinados a fomentar la confianza adecuada en el sistema por parte de los estudiantes.

Al igual que en situaciones anteriores, algunos alumnos mostraron una mayor ansiedad durante las interacciones grupales y al hablar en público. Estos estudiantes mostraban una evasiva notable al responder las preguntas. Esto sugiere que alguna forma de engranaje emocional puede estar causándole problemas a su rendimiento escolar. E2 expresó: "hasta cierto punto, comprendo el tema, más me da nervios cada vez que tengo que exponerlo ante otras personas". Estos estudiantes que consolidan lo que ya se ha informado, la ansiedad ha sido destacada como un fenómeno determinante en el bajo nivel de aptitud y en el escaso compromiso de los estudiantes en las actividades académicas. En este sentido, existe un enfoque pedagógico que precisa con urgencia la necesidad de que se elimine la ansiedad y el estado de control sobre el que los alumnos participan.

Los estudiantes que experimentaron niveles elevados de ansiedad o estrés enfrentaron dificultades adicionales para integrarse en actividades grupales, asumiendo roles más pasivos en el trabajo colaborativo. Esto sugiere que, además de la ansiedad, también hay un déficit de algunas de las habilidades sociales requeridas para involucrarse de manera significativa en interacciones con esos equipos. Para afrontar estos desafíos, es importante incorporar

actividades que mejoren la colaboración y permitan a los estudiantes verse a sí mismos como participantes activos, lo cual ayuda a reducir la ansiedad y mejora las interacciones.

12.2.2 Nivel de dominio de las TIC

Como se señaló en el ejemplo del estudiante E5, cuya mayor competencia con tecnologías educativas y plataformas facilitó el proceso de adaptación con los estudios en la pandemia, el Análisis de Competencia de la Brecha Digital destaca una notable heterogeneidad entre los estudiantes que conforman la muestra. Este grupo de estudiantes contaba con un alto nivel de facilidades por participar de actividades académicas, dado que disponían de herramientas de videoconferencia y otros recursos de multimedia, como editores de texto en línea colaborativos, indispensables en la educación a distancia. No obstante, en otros casos, como el de los estudiantes E9 y E12, se detectó un escaso dominio de las TIC que afectó negativamente su desempeño en tareas que requerían el uso de estas tecnologías.

De hecho, varios estudiantes expusieron que, aun teniendo los dispositivos a la mano, sin la capacitación necesaria, la navegación por las plataformas educativas resulta ser un gran reto. E9 comentó: “No me siento cómodo usando las plataformas de aprendizaje; tengo problemas con interactuar con los contenidos”. Esta observación pone de relieve la falta de equipamiento que, aun adicional, acentúa en los estudiantes, la cual, por sí misma, omite la falta básica de preparación que existe en su oferta. En este caso, el gran ausente es el adiestramiento en el uso de la tecnología. La ausencia de procesos formativos en el campo de las TIC puede convertirse en un obstáculo a nivel educativo que incide en la adaptación a diversas modalidades de enseñanza.

El nivel de dominio de las TIC también está vinculado a oportunidades previas para acceder a la tecnología y formación para su uso. Los estudiantes que no poseían recursos tecnológicos durante la pandemia enfrentaron mayores dificultades al regresar a las clases presenciales. Para estos estudiantes, los dispositivos tecnológicos fueron una barrera adicional para su aprendizaje. Como señaló E6: “a veces no sigo las instrucciones porque no estoy familiarizado con la navegación de las plataformas”. Superar estos desafíos requiere la implementación de programas de capacitación continua en TIC que mejoren de manera

integral las competencias digitales de los alumnos y los doten para hacer un uso efectivo de las herramientas educativas tanto en entornos físicos como remotos.

12.2.3 Estrategias pedagógicas y psicoeducativas

En el ámbito de las estrategias pedagógicas y psicoeducativas, se ha observado que brindando apoyo emocional y académico a los estudiantes, ellos se adaptaron mejor a la modalidad presencial. La intervención psicoeducativa impactó positivamente en la percepción de seguridad y el nivel de motivación hacia la participación activa en clase. Un caso es el de E7 quien indicó que “las sesiones de apoyo emocional me ayudaron a estar más tranquilo y a participar en clase sin tanto miedo a equivocarme.” Estas relajaciones y manejo de estrés que se dan a nivel grupal e individual, favorecen el clima de aprendizaje permitido por la disposición que presentan los alumnos para abordar las dificultades emocionales y académicas que enfrentan.

Además, las estrategias pedagógicas que incorporan elementos de aprendizaje colaborativo también demostraron ser efectivas para fomentar una mayor participación entre los estudiantes. Durante las observaciones, se notó que los estudiantes que participaban en actividades grupales más interactivas estaban más dispuestos a expresar sus ideas y a ayudar a sus compañeros. El trabajo en equipo efectivo, cuando está adecuadamente estructurado, tiene el potencial de aliviar la ansiedad y aumentar la autoestima en los estudiantes porque les permite desenvolverse en un contexto libre del miedo a ser abordados públicamente durante toda la clase. Por lo tanto, las actividades colaborativas mejoran la interacción social entre los aprendices y su capacidad para comunicarse de manera efectiva.

Las estrategias pedagógicas deben complementarse con el uso de nuevas tecnologías que promuevan el aprendizaje interactivo. Los resultados apuntan a que las plataformas digitales pueden resultar muy prácticas para captar la atención de los alumnos, aunque solo si se utilizan bien. Las prácticas que integran tecnologías con enseñanza de tipo tradicional, que incluyen el trabajo colaborativo y la activa participación en clase, pueden conseguir que los alumnos se adapten mucho mejor y que tengan un mejor desempeño académico. Esto nos muestra la necesidad de construir un sistema pedagógico que integre todos los aspectos, que incluya el aprendizaje emocional, aprendizaje en grupo y el uso efectivo de las tecnologías.

12.3 Interpretación y análisis de los resultados

Los hallazgos del estudio brindan una visión comprensiva de la cuenca de retos tanto académicos como socioemocionales que experimentaron los estudiantes, en particular aquellos que experimentaron el cambio de clases presenciales a remotas. En este contexto, es claro que los alumnos padecieron un daño efectivo fuerte en su bienestar emocional, lo cual, a su vez, también dañó su rendimiento académico. La ansiedad y la falta de participación activa fueron desafíos prominentes, lo que evidencia la necesidad de sistemas psicoeducativos holísticos que intervengan en el estrés y, al mismo tiempo, ofrezcan contención emocional fusionada en el proceso educativo. Este resultado es consistente con las hipótesis de la literatura que resaltaba la combinación de la ausencia de contacto social como un elemento influenciador, junto con la indefinición de las expectativas académicas como estresores estudiantiles.

Durante la evaluación formativa, la integración de los estudiantes hacia las tecnologías educativas, como las plataformas disponibles para el aprendizaje remoto, fue bastante favorable. Sin embargo, lo mismo ha señalado que la falta de habilidades avanzadas en TIC resultó ser una barrera importante para los estudiantes que no poseían una formación primaria sólida. Además, el cambio a entornos de aprendizaje en línea implica, además de desafíos relacionados con el contenido, el requisito de habilidades digitales básicas que aquí actuaron como barreras para su logro. Estos hallazgos sugieren que el currículo educativo debe integrar el uso pedagógico de tecnologías como un componente central hacia la formación para la educación a lo largo de la vida.

En cuanto a la pedagogía, se observó que los participantes con apoyo emocional y académico continuo se desempeñaron mejor en el modo presencial tras el período de educación remota. Los hallazgos indican que la adaptación exitosa a la instrucción en persona no solo es un problema de competencias académicas de los estudiantes, sino también de sus competencias de regulación emocional y del estrés con respecto al cambio de modalidad. Estas formas de intervenciones de apoyo psicoeducacional y académico se consideran útiles porque permiten a los estudiantes tener una mayor sensación de confianza dentro del entorno escolar.

Una de las estrategias que logra fomentar en mayor grado la participación de los alumnos es el desarrollo/acercamiento a actividades de carácter social, así como la

comunicación en un nivel afectivo. Determinados por sus razonamientos de observación, hay estudiantes que efectivamente se presentaban a participar en las actividades grupales donde contaban con un rol y metas a alcanzar, y esos estudiantes se mostraban activos, motivados. Muchos de estos hallazgos nos indican la necesidad de definir una pedagogía que elabore la construcción de competencias sociales y académicas en un solo nivel complejo tejido con participación y colaboración. El aprendizaje cooperativo resulta ser una estrategia útil y observada que ha funcionado en situaciones de emergencia, como en los casos observados en este estudio.

El análisis de resultados también sugiere que gestionar el estrés y la ansiedad es una dimensión personal que podría investigarse más a fondo dentro de los marcos pedagógicos. Algunos estudiantes con niveles de ansiedad más altos, particularmente aquellos que estaban menos comprometidos durante las lecciones, tenían problemas de atención y ritmo. Esto subraya la necesidad de programas de estudio más completos sobre la gestión del estrés y la relajación. Las prácticas de mindfulness y la relajación guiada son técnicas efectivas que ayudan a mejorar el autocontrol de la ansiedad en clase. Tales técnicas, cuando se integran con actividades de aprendizaje académico, promueven un entorno académico más saludable e inclusivo.

Derivaciones también resaltan el tema de mejorar el servicio de apoyo emocional para los estudiantes dentro del contexto educativo. Se halló que los estudiantes con problemas en el uso de la voz en el salón y en actividades grupales disfrutaban de un apoyo emocional constante; esos estudiantes se beneficiaban en gran medida. Este apoyo les facilitó el manejo de los problemas emocionales y sociales que, sin algún tipo de intervención, impactarían su rendimiento académico y bienestar de salud integral en los momentos posteriores. Las instituciones educativas en estas situaciones comprenden que deben formular y enunciarlas dentro de políticas que les hagan concebir el enfoque sistémico que integre todos los componentes funcionales en la eficacia de la realización durante el aprendizaje.

12.2 Implicaciones pedagógicas y psicoeducativas

Una intervención precisa permite atender la complejidad emocional y relacional que enfrenta cada estudiante en sus contextos sociales y familiares, en lugar de trabajar en diagnósticos muy amplios. Poniendo especial importancia en la relación que los estudiantes tienen consigo mismos en el ámbito social. Resulta vital enfocar estos esfuerzos en el ámbito

emocional que condiciona al alumno para optimizar las interacciones y relaciones con su contexto. A partir de qué otras propuestas serán necesarias para modificar estos patrones que se dan al interior del aula.

Un diagnóstico profundo reveló un mal manejo de las interacciones en el aula, que presentan una furiosa mezcla de ansiedad, violencia, caos y conflictos. Que ante cualquier tópico para el trabajo por proyectos fue incapaz de tolerar la mínima de atención. Evitar este tipo de situaciones puede mejorar la experiencia de los jóvenes, Latinoamérica es el continente donde el ambiente académico más ansiedad generan.

12.2.1 Estrategias de relajación y manejo del estrés

Estas relajaciones manejan y combaten el estrés académico. Una de las implicaciones principales obtenidas por los hallazgos contempla las estrategias de gestión en el aula y relajación. Las observaciones se dieron en torno a que gran parte de los estudiantes sufren niveles de ansiedad muy altos que bloquean su participación y rendimiento dentro del aula. Se han notado aumentos por la respiración profunda y meditación, por lo que resulta útil el curso para la reducción de diversas formas. Estos métodos relajan a los estudiantes y su enfoque, brindando un incremento en el manejo de los retos.

Las técnicas de relajación son estos métodos y deben ser complementados con ejercicios que forman parte de la meditación. Relajan la mente y cuerpo y favorecen el control para evitar que el alumno no controle la emoción que está activa en un foco de estrés. A la práctica se reflejan estos ejercicios para iniciar en la mitad, al dar un cierre o poner la clase operativa el Focus D y reside, participante. Esto ayuda y tiene un aproximado a enviar mayor equilibrio a un número de intervención.

La intervención en la gestión del estrés también debe ser prioritaria en la atención que se ofrece a los docentes. Los alumnos que manifiestan ansiedad en evaluaciones o actividades grupales pueden recibir intervenciones específicas que ayudan a la activación de la tensión. De estos apoyos debe hacerse parte del enfoque pedagógico diseñado considerando la necesidad de mitigar las emociones negativas, construyendo un contexto donde los estudiantes se sientan seguros para experimentar y aprender de sus errores. Con estos programas de estrés resulta ser su manejo esencial para un entorno en el cual los aprendizajes

que desarrollan los estudiantes van más allá de los conocimientos adquiridos, incluyendo los desafíos emocionales con éxito.

12.2.2 Apoyo emocional constante

El ajuste a la vida académica de los estudiantes siempre exige un apoyo emocional constante. Hay evidencia que sugiere que no solo se debe practicar aprender estrategias; los estudiantes con adecuada provisión de apoyo emocional manejan muchos de los desafíos que surgen en el proceso de aprendizaje de forma bastante óptima. El apoyo descrito debe proporcionarse en contextos tanto dentro como fuera del aula e incluir a los docentes, orientadores y otros profesionales que se ocupen del bienestar de los alumnos. La seguridad emocional de los estudiantes les permite sentirse respaldados al participar en procesos de la autoeducación.

El apoyo emocional puede ser tan simple como dialogar y dar respuesta a las inquietudes del estudiante o ayudarles a manejar sus emociones. Adicionalmente, es importante que los estudiantes y los maestros establezcan lazos afectuosos, ya que estos lazos promueven un clima de confianza en el aula. La existencia de un adulto que de manera constante otorgue apoyo emocional puede, en gran medida, modificar la manera de enfrentar los problemas académicos y personales de los estudiantes. La disposición de los educadores a las demandas emocionales de los estudiantes constituye un recurso muy importante en la prevención y tratamiento de la ansiedad y depresión, que impacta de manera importante el desempeño escolar de los alumnos.

No solo en momentos de crisis debe ofrecerse apoyo emocional, sino que este debe mantenerse a lo largo del proceso. El establecimiento de sesiones de tutoría o de seguimiento sistemático permitirá que el aprendiz adquiera destrezas para el manejo autónomo de sus emociones. Estas medidas deben planearse de forma que los estudiantes no solo sean apoyados en el momento donde surjan problemas, sino que sean guiados a aprender estrategias que les permitan enfrentarse a problemas en el futuro, de forma que puedan lidiar con dificultades emocionales y académicas de forma más resistente.

12.2.3 Fomento de la participación activa

Promover la participación activa es otra de las estrategias clave que tiene el potencial de aumentar el nivel de compromiso de los estudiantes. Los resultados del estudio actual

sugieren que la falta de involucramiento en las actividades del aula proviene de sentimientos de inquietud o ansiedad. Así que, una de las recomendaciones más importantes es diseñar didácticas que fomenten la participación activa y, en consecuencia, la autoconfianza de los estudiantes en sus competencias. Actividades interactivas como debates, trabajo en grupo y presentaciones orales deben ser diseñadas de manera que permita a cada estudiante participar activamente.

El uso del aprendizaje basado en problemas en proyectos donde los estudiantes necesitan trabajar colaborativamente para encontrar soluciones es una forma de aumentar la participación activa. Además de mejorar las habilidades de colaboración de los aprendices, esta forma de aprendizaje les ayuda en la toma de decisiones, articulación de ideas y autorreflexión sobre sus procesos de aprendizaje. Involucrar de manera activa a los estudiantes en el proceso de creación de conocimiento no solo mejora su sentido de pertenencia y motivación, sino que también apoya su facilidad de adaptación al entorno educativo.

El uso de un aula digital puede facilitar una mayor participación activa. Los estudiantes pueden acceder a cursos en línea donde pueden participar en debates y actividades que requieren mayor dinamismo, lo cual fomenta su involucramiento hacia la educación. No obstante, con el curso en línea, interfiere el hecho de que los estudiantes tengan o no una capacitación previa para adquirir tales herramientas, tecnología y tener la posibilidad de jugar e interactuar con el programa para aprender. La tecnología en cuestión no tiene una finalidad, sino que sirve como una barrera en la participación del estudiante.

12.2.4 Desarrollo de habilidades sociales

La ausencia de integración social obstaculiza el desarrollo académico, así como la adaptabilidad de los estudiantes dentro de un entorno escolar. La integración se logra a través de la comunicación verbal asertiva y la escucha activa. Ayuda a resolver disputas, permitiendo a los estudiantes cultivar un sentido de pertenencia a la comunidad educativa. Estos factores, junto con la adaptación escolar, influyen en la Operacionalización de la inteligencia emocional.

Hay múltiples formas de enseñar e incorporar estos conceptos en un aula virtual o física a través de actividades destinadas a provocar interacción social. Tales actividades

pueden incluir juegos de rol y tareas colaborativas diseñadas para fomentar el rendimiento de los estudiantes en sus habilidades comunicativas, mejorando así el ambiente seguro que se ofrece. Permitamos que los estudiantes articulen sus opiniones y escuchen igualmente a sus compañeros para que la colaboración se dirija hacia un alcance común donde se establezcan objetivos colectivos.

Establecer un ambiente que haga sentir a todos incluidos y que valore la diversidad contribuye al desarrollo de habilidades sociales. Es fundamental que, desde la niñez, los alumnos sean sensibilizados sobre la diversidad cultural, social y afectiva de sus pares. La inclusión de estos aprendizajes no solamente optimiza la convivencia en el aula, sino que también habilita a los estudiantes para la vida más allá del contexto escolar. La incorporación de estos aprendizajes sociales facilita una adaptación más favorable al medio escolar y a la sociedad.

12.3 Recomendaciones para futuras investigaciones

Sugerimos que futuros estudios amplíen el rango de la muestra para incluir a estudiantes de otros grados, instituciones y áreas geográficas. De esta manera, se establecen comparaciones cruzadas más diversas que mejoran la comprensión de los procesos de adaptación en sistemas educativos que son sensibles a cambios arbitrarios. Esto, en particular, ayudaría a entender el impacto exógeno en el contexto académico, así como el condicionamiento emocional que enfrentan los estudiantes en respuesta a métodos sistemáticos, como el cambio sistemático de la educación remota a la educación presencial.

Además, se recomienda incorporar diseños de métodos mixtos que incluyan enfoques cualitativos y cuantitativos. La aplicación complementaria de cuestionarios estructurados, entrevistas en profundidad y grupos focales resultaría en un corpus de datos más completo. Tal triangulación no solo mejoraría la identificación de patrones subyacentes compartidos discernibles, sino que también profundizaría la comprensión de las raíces de ciertos comportamientos y actitudes en clase. A través de la dependencia de múltiples perspectivas y fuentes, se fortalecería la validez de los hallazgos, reforzando los resultados.

La dimensión del apoyo emocional que hacen los miembros de la facultad a los alumnos constituye otra línea posible de investigación. Es relevante estudiar cuáles son las prácticas mejoradas de adaptación, los niveles de contención que se brindan en el aula y la

gestión de la ansiedad en escenarios escolares. Con el análisis de estas variables, sería posible elaborar formaciones de docencia que se enfoquen en la agencialidad socioemocional y la desrepresión/estratificación humanista participativa de la enseñanza.

12.4 Limitaciones del estudio

Este estudio está limitado por el grupo muestreado; consiste exclusivamente en estudiantes de undécimo grado de una escuela pública ubicada en un contexto urbano. Esta característica impone una restricción en la aplicabilidad de los hallazgos, ya que faltan variables únicas de diferentes contextos geográficos, culturales o institucionales. En consecuencia, los hallazgos tienen una aplicabilidad restringida a poblaciones de estudiantes en áreas rurales, instituciones privadas o aquellos con marcos pedagógicos educativos marcadamente diferentes. La interpretación necesita ser guiada por la comprensión de que los datos se refieren a una experiencia particular vinculada a un paisaje socio-tecnológico emocional específico.

Las formas más distintivas de cuestionarios de autoevaluación y registros de observación estructurados como instrumentos representan otra limitación. Esto se refiere al hecho de que, junto con la rica experiencia personal y la medición objetiva del comportamiento, los métodos tendían a sesgar. La presencia de un observador, el estado emocional del estudiante en ese momento y su interpretación personal de las preguntas podrían impactar en la formulación de las respuestas. Como ejemplo, los datos recopilados podrían estar influidos por la expectativa del aprendiz o el esfuerzo consciente por presentarse de manera favorable, lo que afectaría la fiabilidad de la información registrada.

El período durante el cual se aplicaron las herramientas corresponde únicamente a un período específico del calendario académico, que no tiende a identificar cambios graduales o procesos de adaptación a lo largo del tiempo. Esta precisión actitudinal respecto a la aplicación de los instrumentos no permite evaluar si las actitudes de participación, manejo emocional e integración social cambian a lo largo del año escolar. Estas restricciones temporales no permiten identificar relaciones causativas estables y ciertas, o asociaciones crónicas con comportamientos específicos en la escuela. Para abordar este problema, serían necesarios estudios longitudinales que sigan a los estudiantes a lo largo de diferentes etapas de su trayectoria educativa.

12.6 Conclusión final

Los descubrimientos de la investigación actual sugieren que los estudiantes enfrentan desafíos académicos y psicológicos en la adaptación desde el aprendizaje remoto a la modalidad presencial. Con frecuencia, la falta de voluntad a participar, el miedo a cometer errores y el nerviosismo extremo para hablar en público son factores que obstaculizan la adaptación a nuevos entornos. Este conjunto incide en el desempeño académico y en la cooperación, integración a los grupos, y asunción de roles dentro del aula.

También se indica que hay estudiantes que asumen conductas de participación activa y liderazgo, aunque son una parte muy importante los que requieren acompañamiento activo para poder estar cómodos en la modalidad presencial. Esta situación evidencia la necesidad de diseñar e implementar políticas centradas en el desarrollo de socialización, autodeterminación, manejo de emociones, y motivación hacia la educación. Además, existe una falta de asunción institucional en ofrecer estructuras que arrebatan la libertad creativa y que avalan la expresión, el error, o la colaboración reglamentada desinteresada dentro del entorno educativo.

Así, se concluye que abordar los procesos de adaptación escolar necesita un enfoque integral que integre las dimensiones pedagógicas y socioemocionales. El apoyo docente, el uso de estrategias de enseñanza participativas y el desarrollo de habilidades emocionales en los estudiantes son fundamentales para mejorar el clima escolar. Esta investigación invita a explorar más estrategias que contribuyan hacia una educación más humanista y receptiva a las necesidades actuales de los estudiantes en un contexto dinámicamente cambiante.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abellán, C. M. A., y Montes, C. M. (2023). Educación inclusiva en tiempos de pandemia. *Revista Complutense de Educación*, 34(1), 57-67. <https://doi.org/10.5209/rced.76761>
- Aguilar Gordón, F. d. R. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios Pedagógicos*, 46(3), 213-223. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052020000300213>
- Alcaldía de Ibagué. (2024). Alcaldía atiende emergencias de infraestructura en instituciones educativas de Ibagué. *Alcaldía de Ibagué*. <https://ibague.gov.co/portal/seccion/noticias/index.php?idnt=19117ibague.gov.co>
- Alonso Flores, F., De Filippo, D., Serrano López, A., y Moreno Castro, C. (2020). Contribución de la comunicación institucional de la investigación a su impacto y visibilidad. Caso de la Universidad Carlos III de Madrid. *El Profesional de la Información*. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.33>
- Álvarez, B. M., Montelongo, J. G. M., De León, L. A. G. D., Moreno, E. M. B., y Arandia, J. L. (2021). El desafío de una transición disruptiva hacia modalidades virtuales: estrategias académicas desplegadas por la Universidad de Guadalajara ante la contingencia sanitaria global. *Tecnología Educativa Revista CONAIC*, 8(2), 7-13. <https://doi.org/10.32671/terc.v8i2.201>
- Álvarez Álvarez, C., y García Prieto, F. J. (2021). Brecha digital y nuevas formas académicas en la escuela rural española durante el confinamiento. *Educación*, 57(2), 397-411. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1250>
- Amaya López, L. F. (2020). El papel del vínculo psicoafectivo familiar en el tránsito de la educación presencial a la educación virtual y remota en el marco de la emergencia sanitaria por la Covid-19. *Búsqueda*, 7(24). <https://doi.org/10.21892/01239813.492>
- Andrango Toaquiza, M. F., Guanoluisa Toapanta, L. C., Cañar Chasi, A. M., y Muso Lema, E. O. (2020). La Implementación de herramientas cognitivas en la Educación General Básica y Educación Básica Superior. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1267-1278. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i4.1535>
- Appenzeller, S., Menezes, F. H., Santos, G. G. D., Padilha, R. F., Graça, H. S., y Bragança, J. F. (2020). Novos Tempos, Novos Desafios: Estratégias para Equidade de Acesso

- ao Ensino Remoto Emergencial. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 44(suppl 1). <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200420>
- Aretio, L. G. (2020). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED Revista Iberoamericana de Educación A Distancia*, 24(1), 09. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- Arguelles, D., Chica, F., y Guzmán, M. (2023). Factores que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Estudio en tres instituciones de educación superior en Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2023.39.1531>
- Armesto Céspedes, M. S., Vallejos Armas, R. I., Medina Coronado, D., y Bartra Rivero, K. R. (2021). La enseñanza remota en la autonomía para el aprendizaje de estudiantes de universidades latinoamericanas. *INNOVA Research Journal*, 6(3.2), 1-13. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2.2021.1876>
- Balderas, I. C., Castillo, K. C., Guillen, C. F., De Lara González, N., y Rodríguez, P. H. (2024). COVID-19 y la Educación Superior: Medición del impacto en la vida de estudiantes en el Instituto Tecnológico Superior de Loreto. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2188>
- Banco Mundial. (2021). Remote learning during COVID-19: Lessons from today, principles for tomorrow. *Banco Mundial*. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36662>
- Bar-On, R., y Parker, J. D. A. (2000). Bar On Emotional Quotient Inventory: Youth Version (EQ-i: YV). *Multi-Health Systems*. <https://www.eiconsortium.org/reprints/bar-on-model-of-emotional-social-intelligence.htm>
- Barquero, L. C. C. (2021). La mediación pedagógica en entornos virtuales en el sistema educativo costarricense. *Estudios*, 43, 563-587. <https://doi.org/10.15517/re.v0i43.49348>
- Barzallo, J. G. H., Jaramillo Mediavilla, K. M., Tanguila, A. A. A., Lorena, J. M., y Velasco, J. E. L. (2023). Las TIC, TAC y TEP en Educación: Un Análisis actualidad y expectativas postpandemia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 8939-8963. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8463

- Basogain Urrutia, J. X. (2021). Evaluación en Línea: Herramientas, Limitaciones y Alternativas en un Contexto de Pandemia. *Revista Docentes 2 0*, 10(2), 30-41. <https://doi.org/10.37843/rted.v10i2.243>
- Bernabe, J. G., y Herrera, L. A. G. (2024). Estudio comparativo de modelos pedagógicos de aprendizajes híbrido y presencial en la educación superior. *RIDE Revista Iberoamericana Para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(29). <https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2054>
- Bethencourt Aguilar, A., Sosa Alonso, J. J., Castellanos Nieves, D., y Area Moreira, M. (2021). Uso del campus virtual y el rendimiento académico del alumnado: Análisis antes, durante y después del impacto de la COVID-19 en la educación superior. *VIII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el Ámbito de las TIC y las TAC*. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog22.04061001>
- Bonoso, D. G. B. (2020). Estrategias de enseñanzas y aprendizaje en la educación superior frente al covid-19. *unesum - Ciencias Revista Científica Multidisciplinaria*, 4(3), 121-131. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v4.n3.2020.347>
- Bortolin, L., y Nauroski, E. (2022). Desafios e emergências da avaliação da aprendizagem no contexto de pandemia. *Educação y Formação*, 7, e8252. <https://doi.org/10.25053/redufor.v7.e8252>
- Bouzas, P. G. (2023). Aprendizaje cooperativo. Papel del conflicto sociocognitivo en el desarrollo intelectual. Consecuencias pedagógicas. *Revista Española de Pedagogía*, 67(242). <https://doi.org/10.22550/2174-0909.2432>
- Bravo, L. E. C., López, H. J. F., y Guerrero, K. G. (2020). Transformación de la educación frente a la pandemia y la analítica de datos. *Revista Boletín Redipe*, 9(7), 91-99. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i7.1021>
- Bustamante Cabrera, G. I., Canelas, G. M., Gómez, R. M., Calderón, B. E. C., Jaico, R. W. V., y Choque, Y. C. (2024). Estrategias educativas en Educación Superior en Latinoamérica 2020-2022. Metasíntesis. *Revista Veritas et scientia - UPT*, 13(01). <https://doi.org/10.47796/ves.v13i01.1009>
- Canese, V., Mereles, J. I., y Amarilla, J. (2021). Educación remota y acceso tecnológico en Paraguay: perspectiva de padres y alumnos a través del COVID-19. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 13(24), 41-63. <https://doi.org/10.22430/21457778.1746>

- Carpio, C. R. M., y Cabrera, E. E. P. (2021). La tecnopedagogía: enlace crucial entre metodologías activas y herramientas digitales en la educación híbrida universitaria. *Revista Cientific*, 6(22), 248-269. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2021.6.22.13.248-269>
- Carrasco, S. A. N., Castellanos Ramírez, J. C., y Espinosa, F. P. (2021). Contraste de experiencias de estudiantes universitarios en dos escenarios educativos: enseñanza en línea vs. enseñanza remota de emergencia. *Revista de Educación A Distancia (RED)*, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.440731>
- Castillo, M. G. C., Bernal, D. S. D., Rengifo, O. W. T., y Vite, J. L. V. (2021). La lección aprendida del COVID-19. Los retos de la educación. *RECIAMUC*, 5(3), 281-292. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(3\).agosto.2021.281-292](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(3).agosto.2021.281-292)
- Chaves, P. C. (2021). La educación en la pandemia: Ampliando las brechas preexistentes. *Actualidades Investigativas En Educación*, 21(3), 1-22. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i3.46725>
- Chávez, L. M. J., Arellano, K. E. G., Vivero, R. E. O., y Lara, A. R. (2024). Aplicación de la teoría sociocultural de Vygotsky y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo bachillerato. *Magazine de las Ciencias Revista de Investigación E Innovación*, 9(4), 86-113. <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i4.3242>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19. *CEPAL*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45939>
- Condeso, L. C., Esteban Rivera, E. R., y Rojas Cotrina, A. R. (2023). Equipo virtual de trabajo, una vía para desarrollar competencias en educación a distancia por covid-19. *EDUWEB*, 17(1), 34-41. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2023.17.01.4>
- Cossio, C. V., y Alegre, M. A. G. (2021). Instituciones educativas en escenarios inesperados. *Revista del Instituto de Investigaciones En Educación*, 12(15), 55. <https://doi.org/10.30972/riie.12155568>
- Creswell, J. W. (2013). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). *SAGE Publications*.

- Cuya, A. H. (2021). Estrategias de motivación en la enseñanza remota durante la pandemia covid-19 en los estudiantes de administración del departamento de Apurímac. *Llimpi*, 1(2), 14-20. <https://doi.org/10.54943/lree.v1i2.230>
- De Gracia Ch, N. A. (2024). El aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en ambientes virtuales para el logro de aprendizajes significativo. *Deleted Journal*, 7(1), 106-128. <https://doi.org/10.48204/j.saberes.v7n1.a4691>
- De La Torre Soto, G. L., y Fontalvo Marriaga, Y. (2021). Estructura de sustentabilidad para el desarrollo de la educación presencial con acceso remoto en tiempos de COVID-19, caso: Maestría en Educación (Presencial), Universidad de la Costa, Atlántico – Colombia. [Tesis de maestría, Universidad de la Costa]. *Repositorio Institucional Universidad de la Costa*. <https://hdl.handle.net/2445/193563>
- Del Milagro Dejo Aguinaga, L., Díaz, R. M. P., y Cardozo, I. I. M. (2022). Brecha Digital: Oportunidades y Carencias durante la Pandemia. *Revista Cientific*, 7(23), 306-326. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2022.7.23.16.306-326>
- Díaz García, A. M. C. (2024). Espacios educativos e identidad social de la niñez, frente a la contingencia del COVID-19 México y Colombia (2020-2023). [Tesis de maestría, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla]. *Repositorio Institucional BUAP*. <https://hdl.handle.net/20.500.12371/21340>
- Domínguez, S. C., De Vicente, A. M., y Sánchez, J. S. (2020). Transformación e innovación educativa durante la crisis del COVID-19. Estilos y modelos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(Especial), 1-5. <https://doi.org/10.55777/rea.v13iespecial.2654>
- Dorado, A., Ascuntar, J., Garces, Y., y Obando, L. (2020). Programa de estrategias de aprendizaje para estudiantes de una institución educativa. *Praxis y Saber*, 11(25), 75-95. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.9272>
- Espinel, L. A. N. (2022). Educación remota durante la emergencia por COVID-19. Análisis de la experiencia de los estudiantes universitarios. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 24(39), 231-255. <https://doi.org/10.19053/01227238.12632>
- Espinosa Rodríguez, J. (2022). Metodologías de la enseñanza-aprendizaje en la educación virtual. *Cátedra*, 5(1), 19-31. <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3435>

- Espinoza Islas, V. M., Rubiales Sánchez, F. S., y Santana Galindo, A. L. (2021). Desigualdades y retos que enfrenta la educación en el Colegio de Ciencias y Humanidades durante la pandemia COVID 19. *Revista RedCA*, 4(10), 186. <https://doi.org/10.36677/redca.v4i10.16407>
- Expósito, C. D., y Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39). <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4214>
- Fernández, M. o. G. (2021). La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19. *Revista Tecnología Ciencia y Educación*, 81-102. <https://doi.org/10.51302/tce.2021.614>
- Ferrante, L. (2022). Alfabetización digital docente como hecho y derecho en tiempos de pandemia de covid-19. El caso del Programa de Educación y Derechos Humanos de Wikimedia Argentina. [Tesis doctoral, Universitat de Barcelona]. <https://hdl.handle.net/2445/193563>
- Ferri, F., Grifoni, P., y Guzzo, T. (2020). Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations. *Societies*, 10(4), 86. <https://doi.org/10.3390/soc10040086>
- Flores, J. D. Z., y Suárez, G. D. S. (2020). Estudio de la preparación del profesorado en México ante la pandemia del COVID-19 en la transición de enseñanza presencial a virtual o en línea. *PARADIGMA*, 795-819. <https://doi.org/10.37618/paradigma.1011-2251.0.p795-819.id925>
- Fuenmayor, J. G., y Bolaños, C. M. (2020). Estrategias de aprendizaje para mitigar la deserción estudiantil en el marco de la COVID-19. *SUMMA Revista Disciplinaria En Ciencias Económicas y Sociales*, 2(Especial), 49-55. <https://doi.org/10.47666/summa.2.esp.06>
- Fuentes, S., Rosário, P., Valdés, M., Delgado, A., y Rodríguez, C. (2023). Autorregulación del Aprendizaje: Desafío para el Aprendizaje Universitario Autónomo. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 17(1), 21-39. <https://doi.org/10.4067/s0718-73782023000100021>
- García, J. G. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano.

Dilemas Contemporáneos Educación Política y Valores.
<https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.2033>

García González, A., y Rodríguez Zapata, D. (2021). Del salón al aula virtual: Las dificultades tecnológicas, económicas y de salud mental que afrontan los universitarios para el desarrollo de la educación remota en el marco de la pandemia del COVID-19. *Cultura Educación y Sociedad*, 12(2), 205-222.
<https://doi.org/10.17981/cultedusoc.12.2.2021.12>

García Mendoza, H. J. (2023). Incidencia de la deserción estudiantil en los estados financieros de una universidad privada que pertenece al G10 en el contexto de la pandemia por COVID-19. *Universidad Autónoma de Bucaramanga*.
<http://hdl.handle.net/20.500.12749/19122>.

Godenzi, A. I. F. (2023). Distanciados, pero conectados: importancia del vínculo pedagógico en la enseñanza remota por emergencia. *Revista de Investigación En Psicología*, 26(2), 165-186. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v26i2.25417>

Guanipa, L., y Franco, G. N. (2021). Aprendizaje colaborativo en tiempos de pandemia hacia la construcción de un eje socioeducativo. *EDUWEB*, 15(3), 48-61.
<https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2021.15.03.4>

Guerrero, M. P. S., Montalvo, J. E. C., Rojas, M. S. F., y Mendoza, A. A. P. (2022). Educación remota de emergencia, emociones y estilo de aprendizaje en estudiantes de Medicina en pandemia de Covid-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 15(29), 35-46. <https://doi.org/10.55777/rea.v15i29.4169>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). *McGraw-Hill*.

Herrera, V. A. S., Da Silva, S., Santos, C. E. R. D., y De Oliveira, L. P. (2020). Desafíos docentes durante la Pandemia de COVID-19. *Educitec - Revista de Estudos E Pesquisas Sobre Ensino Tecnológico*, 6, e156420.
<https://doi.org/10.31417/educitec.v6.1564>

Huamaní, C. G. A. (2020). COVID-19 Transformaciones a nivel globalizado en educación. *HAMUT AY*, 7(2), 5. <https://doi.org/10.21503/hamu.v7i2.2147>

- Ibarra, Y. S. P., y Chávez, M. A. R. (2024). Desarrollo de Competencias Socio-Emocionales: El Camino hacia una Educación Integral. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 4(2), 194-210. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i2.208>
- Ishchenko, Y., Vdovenko, O., Nych, T., Moroz Rekotova, L., y Arystova, L. (2022). Efectividad de la educación a distancia en instituciones de educación superior bajo la ley marcial. *Apuntes Universitarios*, 13(1), 348-364. <https://doi.org/10.17162/au.v13i1.1332>
- Jiménez, H. G., y Elías, B. C. (2021). Impactos de la pandemia covid-19 en el rendimiento escolar durante la transición a la educación virtual. *Revista Pedagógica*, 23, 1-29. <https://doi.org/10.22196/rp.v22i0.6153>
- Largo Taborda, W. A., López Ramírez, M. X., Buendía, E. M. G., y Hincapié, C. A. P. (2022). Colombia y una educación en emergencia: innovación, pandemia y TIC. *Actualidades Pedagógicas*, 78, e1569. <https://doi.org/10.19052/ap.vol11.iss78.3>
- Leal, O. L. R., Suárez, C. A. H., y Núñez, R. P. (2021). Impacto de la mediación de la TIC durante la pandemia del covid-19 en la práctica pedagógica de estudiantes de un programa de formación de maestros en matemática. *Revista Boletín Redipe*, 10(8), 148-158. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i8.1395>
- León, M. I. G. (2023). Evaluación formativa: tableta y estudiantes con trastorno del espectro autista. *Revista Tecnología Ciencia y Educación*, 109-136. <https://doi.org/10.51302/tce.2023.9025>
- Lizano, M. V., Genovés, M. M., y Lara, R. B. (2021). Entornos virtuales como espacios de enseñanza-aprendizaje. “Un enfoque teórico para la educación superior”. *Horizontes Revista de Investigación En Ciencias de la Educación*, 5(19), 695-708. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.230>
- Lopera, C. A. A., Castaño, D., Botero, K. C., y Baena, Y. D. (2020). Brecha digital y Covid-19: percepciones y dificultades. Un estudio en tres instituciones educativas de Antioquia. *Luciérnaga-Comunicación*, 12(24), 111-134. <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v12n24a7>
- López, M., Herrera, M., y Apolo, D. (2021). Educación de calidad y pandemia. *Texto Livre Linguagem E Tecnologia*, 14(2), e33991. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.33991>

- Manosalva Sandoval, J. D. C. (2021). Analítica de datos para determinar el impacto de la pandemia de covid-19 en el desarrollo de competencias genéricas en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Costa. [*Trabajo de grado de maestría, Universidad de la Costa*]. *Repositorio Institucional CUC*. <https://hdl.handle.net/11323/8857>
- Maturrano, E. F. L. (2023). Competencias digitales y habilidades blandas de los estudiantes universitarios en el aprendizaje electrónico en tiempos de COVID-19. *Tierra Nuestra*, 17(1), 10-20. <https://doi.org/10.21704/rtn.v17i1.2010>
- Melo Becerra, L. A., Ramos Forero, J. E., Arenas, J. L. R., y Zárate Solano, H. M. (2021). Efecto de la pandemia sobre el sistema educativo: El caso de Colombia. <https://doi.org/10.32468/be.1179>
- Méndez, I. M. C. (2021). Retos de la práctica pedagógica en tiempos de confinamiento mediada por entornos digitales. *Estudios*, 43, 588-620. <https://doi.org/10.15517/re.v0i43.49349>
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2021). Acciones para mitigar los efectos de la pandemia en la educación colombiana. Bogotá: *MEN*. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Covid-19-y-la-educacion/>
- Molina, D. y. M., Guerra, C. B. M., Salinas, G. N. J., Ureña, C. I. V., y González, M. A. R. (2023). El Covid-19 y su impacto en la calidad de la Educación Ecuatoriana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 9131-9155. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6017
- Morales, J. F. P. (2022). La Conectividad en el contexto rural: ¿Marginalidad Digital? *Revista Scientific*, 7(26), 53-73. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2022.7.26.3.53-73>
- Nigenda Bolio, M. d. A., Alegría, C. G. H., y Turnbull, A. C. y. M. (2021). Enseñanza del italiano con base en el desarrollo cognitivo y estilos de aprendizaje de los estudiantes. *Dilemas Contemporáneos Educación Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2935>
- Noriega, M. D. L., y Ávila, A. C. (2022). El impacto de la pandemia por covid-19 en estudiantes mexicanos de educación media superior. *RIDE Revista Iberoamericana*

- Para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24).
<https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1141>
- Olguin, P. R., Espinoza, E. S., y Díaz, B. C. (2021). The Disruption of the Face-to-Face to the Virtual. Perceptions of Teaching Directors on the Use of Digital Platforms in the Context of a Pandemic at a University in Northern Chile. *Páginas de Educación*, 14(2), 77-95. <https://doi.org/10.22235/pe.v14i2.2607>
- Orellana, F. M. C., Marín, F. M. P., Varas, M. E. Á., y Tomalá, F. C. P. (2022). Desafíos de la educación virtual en la Unidad Educativa Fiscal Dr. Alberto Avellán Vite en el contexto de la pandemia del año lectivo 2020- 2021. *Sapienza International Journal Of Interdisciplinary Studies*, 3(2), 296-309. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i2.334>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2021). Educación: De la disrupción a la recuperación. *UNESCO* <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Oyarce Mariñas, V. A., Chicana, E. M., y Solís Trujillo, B. P., II. (2021). La enseñanza virtual, una necesidad educativa global. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 7200-7218. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.840
- Peñuelas, S. A. P., Pierra, L. I. C., González, O. U. R., y Nogales, O. I. G. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nspe3.589>
- Pereira, V. A., García, M. A., Da Silva, R. F., y Sosa, J. S. R. (2023). Las Relaciones Enseñanza-Aprendizaje en el Contexto de la Educación Híbrida Post-Covid-19. *Revista de Gestão Social E Ambiental*, 17(1), e03105. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v17n1-001>
- Pérez López, E., y Alzás, T. (2023). Marco analítico para la educación remota de emergencia en las universidades en tiempos de confinamiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, 1-15. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e12.4965>
- Pesantez Arcos, K., García Herrera, D. G., Ochoa Encalada, S. C., y Erazo Álvarez, J. C. (2020). Trabajo colaborativo y herramientas digitales para la enseñanza-aprendizaje en la educación en línea del bachillerato. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 68. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1034>

- Pilco, L. E. V. (2022). La educación virtual y su impacto en el rendimiento académico. *Ciencia Sociales y Económicas*, 6(2), 38-49. <https://doi.org/10.18779/csye.v6i2.591>
- Plata Blanco, M. R., López Ortega, C. C., y Vélez Prada, J. D. (2021). Estudio del impacto de la pandemia del COVID-19 en las dimensiones Institucional, Ecosistema e Individuo del Emprendimiento de Base Tecnológica en Colombia. *Universidad EAN*. <https://hdl.handle.net/11323/8857>
- Ponce, J. R. S., y Luján, E. L. (2021). Consecuencias pedagógicas entre el alumnado de enseñanza básica derivadas de la COVID-19. Una reflexión en torno a los grandes olvidados de la pandemia. *Teoría de la Educación Revista Interuniversitaria*, 33(2), 149-166. <https://doi.org/10.14201/teri.25471>
- Puac, J. L. A. (2022). Neurociencias del lenguaje y su influencia en el desarrollo cognitivo. *Revista Académica Cunzac*, 5(2), 73-80. <https://doi.org/10.46780/cunzac.v5i2.72>
- Quintana, J. G., y De León, E. V. (2022). Brecha Digital Versus Inclusión en Educación Primaria. Perspectiva de las Familias Españolas. *REICE Revista Iberoamericana Sobre Calidad Eficacia y Cambio En Educación*, 20(2). <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.005>
- Quintanar Casillas, R., y Hernández López, M. S. (2022). Modelos Tecnológicos de Aprendizaje Adaptativo Aplicados a la Educación. *Revista Docentes 2 0*, 15(1), 41-66. <https://doi.org/10.37843/rted.v15i1.308>
- Ramos, L. H., Inga, L. A. T., Anzuhuelo, A. M. A., y Díaz, S. S. (2021). Educación remota y desempeño docente en las instituciones educativas de Huancavelica en tiempos de COVID-19. *Apuntes Universitarios*, 11(3), 45-59. <https://doi.org/10.17162/au.v11i3.692>
- Rieble Aubourg, S., y Viteri, A. (2020). Nota CIMA # 20 COVID-19: ¿Estamos preparados para el aprendizaje en línea? <https://doi.org/10.18235/0002303>
- Rivera Toro, K. A., y Guerrero Julio, M. L. (2022). Simulaciones en PhET como estrategia en tiempos de COVID-19 para generar aprendizaje significativo al potenciar la competencia explicación de fenómenos. *Panorama*, 16(30). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8698432>

- Rodas, H. R. A. (2020). Competencias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje del docente y estudiante. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 3(2), 12-23. <https://doi.org/10.46954/revistages.v3i2.28>
- Rodríguez, K. D. C., y Jaimes, A. M. V. (2021). En tiempos de pandemia. *Academia y Virtualidad*, 14(1), 13-22. <https://doi.org/10.18359/ravi.5346>
- Rojas Fagua, A. R. (2022). Inclusión financiera e inversiones de impacto en Colombia para el desarrollo de la economía post-COVID-19. [Tesis de maestría, Universidad EAFIT]. *Repositorio Institucional EAFIT*. <http://hdl.handle.net/20.500.12749/19122>
- Romero, L. E. Á. (2024). La educación del más allá. La pandemia y el limitado acceso a la conectividad. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1659>
- Salvat Martinrey, G., García Marín, D., y Mancilla Muñoz, M. J. (2023). Factores emocionales y aprendizaje en el entorno de la pandemia. Claves para futuras crisis. *Estudios Pedagógicos*, 49(2), 13-33. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052023000200013>
- Sánchez, E. A. Á. (2021). Las Tic en las nuevas tendencias educativas. *Journal Latin American Science*, 5(2), 318-339. <https://doi.org/10.46785/lasjournal.v5i2.82>
- Sánchez, B. A., y Ferrando, M. A. (2021). Lo que la pandemia no se llevó. Práctica pedagógica en la virtualidad. Preguntas sobre posibilidades y limitaciones del aprendizaje en confinamiento. *Paulo Freire Revista de Pedagogía Crítica*, 25, 21-37. <https://doi.org/10.25074/07195532.25.2020>
- Sánchez, M. J. F., Vera, L. P., y Herrera, S. S. (2021). Escuela pública y COVID-19: dificultades sociofamiliares de educación en confinamiento. *Publicaciones*, 51(3), 463-496. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i3.15981>
- Sarzosa, M. A. Z., Zambrano, L. L. Z., Mosquera, M. M. B., Segura, C. L. M., y Segura, K. E. M. (2024). Tecnologías digitales y equidad en la educación global. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(2), 1938-1955. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n2/642>
- Schwartzman, G., Roni, C., Berk, M., Delorenzi, E., Sánchez, M., y Eder, M. L. (2021). Evaluación Remota de Aprendizajes en la Universidad: decisiones docentes para

- encarar un nuevo desafío. *RIED Revista Iberoamericana de Educación A Distancia*, 24(2), 67. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29078>
- Silva, M. (2020). La dimensión pedagógica de la equidad en educación superior. *Education Policy Analysis Archives*, 28, 46. <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5039>
- Solórzano Cahuana, H. R. (2021). Aprendizaje colaborativo en los entornos virtuales. *Polo del Conocimiento*, 6(11), 46-70. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i11.3250>
- Svenson, N. A., Ruiz-Primo, M. A., Pacheco, I., y Reisberg, L. (2021). Educación a distancia en situaciones de emergencia. *Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología – APANAC*, 127-133. <https://doi.org/10.33412/apanac.2021.3179>
- Taber, K. S. (2020). Mediated Learning Leading Development—The Social Development Theory of Lev Vygotsky. En *Springer texts in education* (pp. 277-291). https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9_19
- Tarazona, Á. A., Aguirre, A. C. V., y Rey, A. D. O. (2021). Educación en tiempos de pandemia: Perspectivas del modelo de enseñanza remota de emergencia en Colombia. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 23(37). <https://doi.org/10.19053/01227238.12704>
- Torres, M. P. A. (2021). TIC en la educación superior para solventar una crisis sanitaria. *Etic Net Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación En la Sociedad del Conocimiento*, 21(2), 451-472. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v21i2.21780>
- Trinidad, M. G., y Hernández, V. S. (2024). Conectando Emociones y Aprendizaje: La Interacción Docente y Estudiante en Entornos de Formación Docente no Presencial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 12715-12729. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14724
- Tzuriel, D. (2021). The Socio-Cultural Theory of Vygotsky. En *Social interaction in learning and development* (pp. 53-66). https://doi.org/10.1007/978-3-030-75692-5_3
- Urzúa, M. d. C., Rodríguez, D. P., Valencia, M. M., y Ruiz, R. E. (2020). Aprender ciencias experimentales mediante TIC en tiempos de covid-19: percepción del estudiantado. *Praxis y Saber*, 11(27), e11447. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n27.2020.11447>

- Vásquez Villegas, M. (2021). Acompañamiento socioemocional en pandemia: tutorías PACE a estudiantes de cuarto año medio. *Revista Saberes Educativos*, 6, 95. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60711>
- Velandia, C. B. (2024). Efectos socio emocionales de la pandemia en las comunidades educativas y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2512>
- Velázquez Cigarroa, E. (2022). Post-pandemia y educación. Proyectos comunitarios impulsados en la maestría en gestión para el desarrollo sustentable. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 6(10), 10-13. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog22.04061001>.
- Villasmil Yáñez, M. (2021). La episteme del sujeto – sujeto en el aprendizaje basado en TIC [The subject-subject episteme in ICT-based learning]. *Deleted Journal*, 1(3), 1. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v1i3.34>
- Villegas, C. R. B., y Aguilar, A. F. R. (2022). Construcción compartida del conocimiento en entornos virtuales de aprendizaje en estudiantes de educación básica. *SciELO (SciELO Preprints)*. <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.4071>
- Viñas, M. (2021). Retos y posibilidades de la educación híbrida en tiempos de pandemia. *Plurentes Artes y Letras*, 12, 027. <https://doi.org/10.24215/18536212e027>
- Vivanco Saraguro, A. (2020). Teleducación en tiempos de COVID-19: brechas de desigualdad. *CienciAmérica*, 9(2), 166-175. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.307>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Zambrano R, J., y Alvarado, M. M. Y. (2021). Estrategias de enseñanza efectivas para los tiempos de y pospandemia. *Deleted Journal*, 10(2). <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v10.n2.2021.674>

14. ANEXOS

Anexos A

Inventario de Inteligencia Emocional EQ-i: YV (Adaptado para el contexto de la educación remota durante la pandemia de COVID-19)

Instrucciones:

A continuación, encontrarás una serie de afirmaciones relacionadas con tus emociones y tu comportamiento durante la educación remota por la pandemia de COVID-19. Lee cada afirmación cuidadosamente y marca la opción que mejor refleje cómo te has sentido en cada situación.

Recuerda que no hay respuestas correctas ni incorrectas, solo tus respuestas personales. Sé honesto(a) en tus respuestas, ya que esto nos permitirá comprender mejor cómo la pandemia ha afectado tu bienestar emocional y tu aprendizaje.

Escala de respuestas:

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Neutral
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Dimensión 1: Intrapersonal (Auto-conciencia y autoconfianza)

1. Sé cómo me siento en la mayoría de las situaciones.
2. Confío en mis capacidades para tomar decisiones importantes, incluso durante la pandemia.
3. Cuando enfrento problemas académicos, soy capaz de identificar qué emociones estoy experimentando.
4. Me siento cómodo(a) con quién soy, incluso durante la educación remota.
5. Soy capaz de reconocer mis emociones negativas (como el estrés o la frustración) y trabajarlas de manera efectiva.
6. A pesar de los retos académicos, logro mantener la calma y la seguridad en mis habilidades.

Dimensión 2: Interpersonal (Empatía y habilidades sociales)

7. Me resulta fácil formar relaciones cercanas con otros, incluso en el contexto de la educación remota.
8. Durante la pandemia, me ha sido difícil entender cómo se sienten mis compañeros en las clases virtuales.
9. Me siento apoyado(a) por mis compañeros, incluso cuando no estamos físicamente juntos.
10. Siento que soy capaz de identificar cuándo un compañero está pasando por un momento difícil, incluso en línea.
11. Soy capaz de ofrecer apoyo emocional a mis compañeros, aunque estemos estudiando de manera virtual.
12. La falta de interacción física me ha dificultado la conexión emocional con mis compañeros.

Dimensión 3: Manejo del Estrés

13. Cuando me siento estresado(a) por las tareas o exámenes, soy capaz de calmarme rápidamente.
14. Durante la pandemia, encontré formas de manejar el estrés relacionado con las clases en línea.
15. Puedo concentrarme en mis estudios, incluso cuando me siento ansioso(a) por la carga académica.
16. Soy capaz de mantener la calma y el control emocional cuando las clases en línea no funcionan correctamente.
17. El estrés relacionado con las clases virtuales afecta mi motivación para estudiar.
18. La presión de las tareas virtuales me ha llevado a sentir más estrés de lo que experimentaba en clases presenciales.

Dimensión 4: Adaptabilidad (Capacidad para ajustarse a cambios y resolver problemas emocionales)

19. Me siento cómodo(a) adaptándome a los cambios que trajo la educación remota.

20. Cuando algo no salía bien durante las clases virtuales, rápidamente encontraba una solución.

21. La transición de la educación presencial a la remota fue difícil para mí, pero aprendí a adaptarme.

22. Durante la pandemia, me sentí capaz de ajustarme a nuevas formas de aprendizaje y nuevas herramientas tecnológicas.

23. Cuando encontré problemas con la tecnología en las clases virtuales, no me rendí y busqué formas de solucionarlos.

24. Me he vuelto más flexible en mi enfoque hacia el aprendizaje debido a los cambios durante la pandemia.

25. La experiencia de la educación remota me ha ayudado a desarrollar una mayor resiliencia frente a los cambios.

Conclusión del instrumento

Gracias por tu participación. Tus respuestas nos permitirán comprender mejor cómo las emociones y la capacidad de adaptación influyen en el proceso de aprendizaje, especialmente en contextos de educación remota durante la pandemia. Si tienes alguna duda, por favor no dudes en comentarlo.

Inventario de Inteligencia Emocional EQ-i: YV (Adaptado para el contexto de la educación remota durante la pandemia de COVID-19)

Instrucciones:

A continuación, encontrarás una serie de afirmaciones relacionadas con tus emociones y tu comportamiento durante la educación remota por la pandemia de COVID-19. Lee cada afirmación cuidadosamente y marca la opción que mejor refleje cómo te has sentido en cada situación.

Recuerda que no hay respuestas correctas ni incorrectas, solo tus respuestas personales. Sé honesto(a) en tus respuestas, ya que esto nos permitirá comprender mejor cómo la pandemia ha afectado tu bienestar emocional y tu aprendizaje.

Escala de respuestas:

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Neutral
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Dimensión 1: Intrapersonal (Auto-conciencia y autoconfianza)

1. Sé cómo me siento en la mayoría de las situaciones.
2. Confío en mis capacidades para tomar decisiones importantes, incluso durante la pandemia.
3. Cuando enfrente problemas académicos, soy capaz de identificar qué emociones estoy experimentando.
4. Me siento cómodo(a) con quién soy, incluso durante la educación remota.
5. Soy capaz de reconocer mis emociones negativas (como el estrés o la frustración) y trabajarlas de manera efectiva.
6. A pesar de los retos académicos, logro mantener la calma y la seguridad en mis habilidades.

Dimensión 2: Interpersonal (Empatía y habilidades sociales)

7. Me resulta fácil formar relaciones cercanas con otros, incluso en el contexto de la educación remota.

8. Durante la pandemia, me ha sido difícil entender cómo se sienten mis compañeros en las clases virtuales.

9. Me siento apoyado(a) por mis compañeros, incluso cuando no estamos físicamente juntos.

10. Siento que soy capaz de identificar cuándo un compañero está pasando por un momento difícil, incluso en línea.

11. Soy capaz de ofrecer apoyo emocional a mis compañeros, aunque estemos estudiando de manera virtual.

12. La falta de interacción física me ha dificultado la conexión emocional con mis compañeros.

Dimensión 3: Manejo del Estrés

13. Cuando me siento estresado(a) por las tareas o exámenes, soy capaz de calmarme rápidamente.

14. Durante la pandemia, encontré formas de manejar el estrés relacionado con las clases en línea.

15. Puedo concentrarme en mis estudios, incluso cuando me siento ansioso(a) por la carga académica.

16. Soy capaz de mantener la calma y el control emocional cuando las clases en línea no funcionan correctamente.

17. El estrés relacionado con las clases virtuales afecta mi motivación para estudiar.

18. La presión de las tareas virtuales me ha llevado a sentir más estrés de lo que experimentaba en clases presenciales.

Dimensión 4: Adaptabilidad (Capacidad para ajustarse a cambios y resolver problemas emocionales)

19. Me siento cómodo(a) adaptándome a los cambios que trajo la educación remota.

20. Cuando algo no salía bien durante las clases virtuales, rápidamente encontraba una solución.

21. La transición de la educación presencial a la remota fue difícil para mí, pero aprendí a adaptarme.

22. Durante la pandemia, me sentí capaz de ajustarme a nuevas formas de aprendizaje y nuevas herramientas tecnológicas.

23. Cuando encontré problemas con la tecnología en las clases virtuales, no me rendí y busqué formas de solucionarlos.

24. Me he vuelto más flexible en mi enfoque hacia el aprendizaje debido a los cambios durante la pandemia.

25. La experiencia de la educación remota me ha ayudado a desarrollar una mayor resiliencia frente a los cambios.

Conclusión del instrumento

Gracias por tu participación. Tus respuestas nos permitirán comprender mejor cómo las emociones y la capacidad de adaptación influyen en el proceso de aprendizaje, especialmente en contextos de educación remota durante la pandemia. Si tienes alguna duda, por favor no dudes en comentarlo.

Anexos B

Cuestionario Estructurado: Descripción del Desarrollo Educativo durante la Educación Remota

Instrucciones:

A continuación, encontrarás una serie de preguntas relacionadas con tu experiencia educativa durante la pandemia de COVID-19, cuando se implementó la educación remota. Por favor, responde con la mayor sinceridad posible. Tu participación es completamente confidencial y solo se utilizará para fines académicos.

Escala de respuestas:

- 1 = Muy en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Neutral
- 4 = De acuerdo
- 5 = Muy de acuerdo

Sección 1: Dificultades Académicas durante la Educación Remota

1. Durante la educación remota, me resultó difícil seguir el ritmo de las clases.
2. Tuve dificultades para comprender los temas tratados en las clases virtuales.
3. Las tareas y exámenes en línea me parecieron más difíciles que los que se hacían de manera presencial.
4. No recibí suficiente apoyo por parte de los profesores durante la educación remota.
5. Las clases en línea no fueron suficientes para resolver mis dudas sobre los contenidos académicos.
6. Tuve problemas para organizarme y gestionar mi tiempo durante las clases remotas.

Sección 2: Acceso a Recursos Educativos

7. Durante la pandemia, tuve acceso suficiente a una computadora o dispositivo adecuado para las clases en línea.
8. Tuve acceso a una conexión a internet estable durante la educación remota.

9. Pude acceder a materiales de estudio digitales proporcionados por la institución educativa sin problemas.

10. La escuela proporcionó recursos adecuados (como plataformas o software) para apoyar el aprendizaje en línea.

11. Me resultó difícil acceder a los recursos educativos debido a problemas económicos o logísticos.

12. Recibí suficiente apoyo técnico para resolver problemas con las plataformas en línea durante las clases.

Sección 3: Percepción sobre la Calidad de la Enseñanza Remota

13. Las clases virtuales fueron tan efectivas como las clases presenciales.

14. Los profesores emplearon diversas estrategias para mantener el interés durante las clases en línea.

15. Los materiales proporcionados por los docentes durante las clases virtuales fueron claros y fáciles de entender.

16. La calidad de las clases virtuales fue satisfactoria en comparación con las clases presenciales.

17. Los profesores estuvieron disponibles para aclarar dudas durante la educación remota.

18. La metodología de enseñanza empleada en las clases virtuales me ayudó a mantener el enfoque y la motivación.

Sección 4: Dificultades Socioemocionales

19. La educación remota afectó mi bienestar emocional durante la pandemia.

20. Me sentí más solo(a) durante la educación remota que durante las clases presenciales.

21. La falta de interacción física con mis compañeros afectó mi motivación para estudiar.

22. Tuve dificultades para gestionar mi ansiedad debido a las clases en línea.

23. El estrés asociado con el aprendizaje virtual afectó negativamente mi rendimiento académico.

24. Sentí que mis profesores fueron comprensivos con las dificultades emocionales que enfrentábamos durante la pandemia.

25. En general, considero que la educación remota fue una experiencia positiva para mi aprendizaje.

Conclusión del Cuestionario

Gracias por tu participación. Tu colaboración es fundamental para obtener una visión más clara de cómo la pandemia de COVID-19 afectó el desarrollo educativo de los estudiantes, especialmente en lo que respecta a la educación remota. Todos los datos recolectados se mantendrán en total confidencialidad y serán utilizados exclusivamente con fines académicos.

Anexos C

Registro de Observación Estructurado

Objetivo del Instrumento:

El propósito de este registro es observar y documentar el comportamiento, la participación y las actitudes de los estudiantes durante las clases presenciales. A través de esta observación, se pretende identificar cómo la educación remota ha influido en su participación académica, la interacción social y la adaptación a las clases presenciales.

Instrucciones para el Observador:

Este registro debe ser llenado durante las clases presenciales, observando la participación de los estudiantes, las dinámicas de interacción con sus compañeros y profesores, y su capacidad para adaptarse a un entorno educativo presencial después de la educación remota. Las observaciones deben basarse en hechos y comportamientos concretos, y no en suposiciones.

Estructura del Registro de Observación

1. Información General:

- Fecha de la Observación:
- Asignatura o Actividad Observada:
- Duración de la Clase:

2. Participación del Estudiante:

- ¿El estudiante participa activamente en las discusiones de clase?
 - Sí
 - No
 - Participación limitada
 - Comentarios:
- ¿Cómo responde el estudiante a las preguntas del profesor?
 - Responde con seguridad
 - Responde con dudas
 - Evita responder
 - Comentarios:

- ¿El estudiante contribuye a las actividades grupales o en equipo?
- Sí, activamente
- Sí, de forma moderada
- No contribuye
- Comentarios:

3. Interacciones Sociales:

- ¿El estudiante interactúa de manera efectiva con sus compañeros?
- Sí, muestra confianza
- Sí, pero con reservas
- No interactúa
- Comentarios:
- ¿Cómo se comporta el estudiante cuando trabaja en equipo?
- Colabora bien con los demás
- Muestra dificultades para trabajar en equipo
- Prefiere trabajar solo
- Comentarios:
- ¿El estudiante demuestra actitudes positivas hacia los demás?
- Sí, muestra respeto y empatía
- A veces, pero hay desacuerdos
- No, muestra desinterés o desdén
- Comentarios:

4. Adaptación al Ambiente Presencial:

- ¿El estudiante se muestra cómodo en el entorno de clase presencial?
- Sí, se adapta rápidamente
- Sí, pero necesita algo de tiempo
- No, parece incómodo(a) o distraído(a)
- Comentarios:

- ¿El estudiante mantiene su concentración durante la clase?
 - Sí, se mantiene enfocado/a
 - Sí, pero a veces se distrae
 - No, se distrae con frecuencia
 - Comentarios:
- ¿El estudiante sigue las normas de la clase y mantiene una actitud respetuosa?
 - Sí, cumple con las normas
 - A veces muestra falta de respeto o desobediencia
 - No, no sigue las normas
 - Comentarios:

5. Dificultades Persistentes:

- ¿El estudiante muestra alguna dificultad en la adaptación a la modalidad presencial después de la educación remota?
 - No, se adapta bien
 - Sí, muestra dificultades en la interacción o participación
 - Sí, tiene problemas de concentración o motivación
 - Comentarios:
- ¿Existen barreras emocionales o sociales que afectan su desempeño académico?
 - No, el estudiante está emocionalmente estable
 - Sí, muestra ansiedad o estrés durante las actividades académicas
 - Sí, muestra comportamientos retraídos o desconectados
 - Comentarios:

6. Observaciones Generales:

- ¿Existen patrones de comportamiento específicos que se repiten durante la observación?
 - Respuesta:

- ¿Hay aspectos positivos en el comportamiento del estudiante que se deben destacar?

- Respuesta:

- ¿Hay áreas en las que el estudiante necesita apoyo adicional?

- Respuesta:

Conclusión del Registro de Observación:

Este registro debe ser utilizado para proporcionar una descripción detallada del comportamiento del estudiante y su adaptación al entorno presencial tras la educación remota. Las observaciones pueden ayudar a identificar posibles intervenciones o estrategias para mejorar su desempeño académico y bienestar emocional.