

INFORME PASANTÍA: BRECHAS DE APRENDIZAJE EN LA POST PANDEMIA EN
FUSAGASUGÁ

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN LA PRUEBA SABER 11 ENTRE LOS AÑOS

2019 - 2021

Secretaria de educación de Fusagasugá -Casa Pedagógica

Gina Paola Rojas Huertas

Harrison Silva Delgado

Trabajo de pasantía para optar por el título de Licenciado en Ciencias Sociales

Universidad de Cundinamarca

Facultad de Educación Licenciatura en Ciencias Sociales

Fusagasugá, 2023

INFORME PASANTÍA: BRECHAS DE APRENDIZAJE EN LA POST PANDEMIA EN
FUSAGASUGÁ

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN LA PRUEBA SABER 11 ENTRE LOS AÑOS

2019 - 2021

Secretaría de educación de Fusagasugá - Casa Pedagógica

Gina Paola Rojas Huertas

Harrison Silva Delgado

Asesor

Richard Ducon Salas

Trabajo de pasantía para optar por el título de Licenciado en Ciencias Sociales

Universidad de Cundinamarca

Facultad de Educación Licenciatura en Ciencias Sociales

Fusagasugá, 2023

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
3.	OBJETIVOS.....	12
☐	3.1 Objetivo General.....	12
☐	3.2 Objetivos Específicos.....	12
4.	JUSTIFICACIÓN.....	12
5.	ANTECEDENTES.....	17
6.	MARCO TEÓRICO.....	25
7.	METODOLOGÍA.....	32
8.	CAPÍTULO I.....	34
	EDUCACIÓN EN FUSAGASUGÁ ANTES Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA.....	34
9.	CAPÍTULO II.....	38
9.1	BRECHAS DE APRENDIZAJE.....	38
10.	CAPÍTULO III.....	50
10.1	EXPERIENCIAS DE EDUCACIÓN A TRAVÉS DE LA COMPARACIÓN.....	50
11.	CONCLUSIÓN.....	59
12.	ANEXOS.....	59
13.	REFERENCIAS.....	65

1. INTRODUCCIÓN

En el año 2020, la educación a distancia se consolidó como la única herramienta posible de formación en el marco de la pandemia del COVID-19. En los primeros meses del año, cuando se declaró la emergencia sanitaria, en buena parte de los países de la región se decidió la suspensión de clases, para ese momento existía la incertidumbre de cuánto tiempo demandaría el regreso; se estimaba que era una situación momentánea de corta duración, pero la evolución del Coronavirus y la imposibilidad de readaptar las instituciones educativas a las nuevas exigencias de distanciamiento social, extendieron la educación remota más de lo que en principio se imaginó.

Según el monitoreo de suspensión de clases de la UNESCO, a mediados de agosto la mayoría de las escuelas en América Latina se encontraban cerradas o con reaperturas escalonadas y parciales. El ciclo lectivo en todos los casos no se discontinuó, con docentes impartiendo contenidos en forma sincrónica o asincrónica mediante videos y otros recursos comunicacionales. Fue así como la evidencia indicó que no hubo grandes replanteos de los contenidos programáticos, y sólo en los últimos meses desde los gobiernos se empezó a plantear la posibilidad de suprimir evaluaciones, y que, la acreditación de conocimientos fuera dada mayormente, por el cumplimiento de actividades de entrega obligatoria. Fue así como el súbito desencadenamiento de la emergencia sanitaria hizo que las escuelas ingresaran al hogar y los hogares se transformaran en aulas. Las nuevas alfabetizaciones que se originaron en este tiempo y las desigualdades consecuentes que, a la vez, amplificaban inequidades previas; el uso y apropiación de las tecnologías de información en los procesos pedagógicos escolares y cómo se proyectan las reaperturas de escuelas, es un escenario que, entre otras cosas, exigía repensar el rol de los actores educativos y la configuración sistémica de las dinámicas educativas a impulsar en los próximos años.

El concepto de calidad educativa es siempre polémico y no está exento de tensiones políticas. Si bien hay evaluaciones de estándar internacional que intentan medir la calidad educativa de los países, es cierto que hay evidencias que indican cómo esas evaluaciones abonan a una fisura del sistema educativo y no terminan de plasmar mejoras institucionales que estimulen mayores alcances de la educación. La calidad educativa es polisémica y tiene múltiples interpretaciones (Casanova, 2012; Rodríguez, 2010), lo que explica que se utilice en algún sentido para dar

cuenta de resultados académicos y descuide los procesos asociados a la formación integral y de vinculación con la sociedad.

Se considera que el clarificar y consensuar un concepto de calidad educativa considerando los retos de la sociedad del conocimiento (Tobón, 2013), permitirá orientar la transformación de los procesos de gestión curricular y de las prácticas de formación, trascendiendo la simulación que es tan común en la actualidad por la falta de apropiación de un significado amplio de calidad. Justamente esa clarificación sobre el concepto de calidad educativa es lo que preocupa, ya que, a pesar de contar con estudios relacionados con el tema, en las últimas décadas se han observado a nivel internacional reformas educativas que más que responder a la formación de ciudadanos íntegros, han terminado por desencantar a los diversos sectores de la sociedad (Bolívar, 2005; Casanova, 2012; Monarca, 2012).

La anterior situación mencionada obedece a que los sistemas educativos siguen lineamientos de diferentes perspectivas curriculares sin articulación alguna o hasta contradictorios entre sí, lo cual conlleva a que no se tenga firmeza en el establecimiento de procesos formativos de los diversos actores de una comunidad educativa acorde con los retos de la sociedad del conocimiento (Martínez et al., 2017). De igual forma, sigue prevaleciendo en la práctica escolar la enseñanza de contenidos temáticos (Díaz-Barriga, 2011), predominan sistemas de evaluación de la calidad que no consideran la participación de la comunidad educativa (Martínez, Tobón y Romero, 2017; Monarca, 2012; Rodríguez, 2010) y, lo más importante, la enseñanza-aprendizaje que proporcionan los sistemas educativos no corresponde con los retos y demandas que presenta la sociedad del conocimiento (López, 2015). Y fue así como la pandemia profundizó en la existencia de una fractura social y educativa en la relación del modelo escolar actual con la realidad sociocultural de los estudiantes. Esto es: pensar contenidos mínimos para públicos con realidades tan divergentes y en el marco de una pandemia que profundizó desigualdades múltiples preexistentes.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El documento ‘Brechas en el aprendizaje: una mirada desde las pruebas y exámenes de Estado del año 2020’, tiene el propósito de incidir en la política pública a partir de los datos que arrojan las diferentes pruebas que aplica la entidad. Es así como los puntajes en las pruebas de Estado reflejan brechas de aprendizaje entre estudiantes de diferente nivel socioeconómico y entre aquellos que asisten a establecimientos educativos e instituciones de educación superior oficiales y no oficiales. De esta manera, se evidenció que la educación virtual comenzó a consolidarse como la única herramienta posible de formación en el marco de la pandemia del COVID-19. Justamente, el 31 de diciembre de 2019, se declaró la emergencia sanitaria en buena parte de los países de la región y se decidió la suspensión de clases, todavía no quedaba claro cuánto tiempo demandaría el regreso, esto en un contexto Latinoamericano, que, aunque no presentaba el mismo nivel de contagio que otros continentes, necesitaba de un control estricto de salubridad.

De acuerdo con lo anterior, se estimaba que era una situación momentánea de corta duración, pero la evolución del Coronavirus y la imposibilidad de readaptar las instituciones educativas a las nuevas exigencias de distanciamiento social, extendieron la educación remota más de lo que en principio se imaginó. Según el monitoreo de suspensión de clases de la UNESCO (2019), a mediados de agosto la mayoría de las escuelas en América Latina se encontraban cerradas o con reaperturas escalonadas y parciales.

Hasta ahora, la evidencia indica que no hubo grandes replanteos de los contenidos programáticos y de metodologías, y desde la orientación estatal se emitieron acuerdos y directrices institucionales de flexibilización curricular, además de suprimir evaluaciones y que la acreditación de conocimientos venga dada, mayormente, por el cumplimiento de actividades de entrega obligatoria. Como se ha dicho en una nota anterior, el súbito desencadenamiento de la emergencia sanitaria hizo que las escuelas ingresaran al hogar y los hogares se transformaran en aulas. Por otra parte, el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES, 2021) dio a conocer que al analizar los promedios de lecturas de las pruebas en departamentos, así como el puntaje de los exámenes Saber 11, se refleja una diferencia significativa en el aprendizaje, lo cual tiene mucho que ver con los resultados, ya que las brechas que aparecieron después de la emergencia sanitaria dificultaron la posibilidad de los estudiantes de entender los

contenidos y así mismo visibilizar en las pruebas lo aprendido, esto ligado a que los y las estudiantes de Colombia, no tienen un mismo nivel socioeconómico ya sea del sector tanto urbano como rural de la institución educativa a la que asisten no tiene las mismas condiciones; es por ello que los puntajes en las pruebas de Estado evidencia brechas considerables de aprendizaje entre estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos y entre aquellos que asisten al establecimiento educativo e instituciones de educación superior oficiales y no oficiales.

A partir de los resultados de la prueba saber 11° se obtiene la clasificación de establecimientos y sedes educativas en el departamento. Las categorías de clasificación definidas son cinco (A+, A, B, C, D); la categoría A+ corresponde a los establecimientos que obtienen los resultados más destacados mientras que la categoría D a quienes obtienen los más bajos resultados a nivel nacional. Para ser específicos:

Categoría	Rango del Índice General
A+	$I_G > 0.77$
A	$0.72 < I_G \leq 0.77$
B	$0.67 < I_G \leq 0.72$
C	$0.62 < I_G \leq 0.67$
D	$0 \leq I_G \leq 0.62$

Fuente: ICFES 2021

Para el año 2021, se observa que la mayoría de las instituciones educativas oficiales de los 108 municipios no certificados, se ubican en la categoría C representando el 43,45% del total; luego encontramos la categoría B con 114 instituciones equivalentes al 36,42%, asimismo de las 313 instituciones evaluadas 45 se ubican en la categoría D representando el 14,38% mientras que entre las categorías A y A+ se destacan 18 establecimientos educativos que representan 5,75% del total de I.E.D no certificadas.

Resultados Pruebas Saber 11° Año 2021 Sector Oficial Municipios no certificados

CATEGORÍA	I.E.D. OFICIALES 2021	% I.E.D. OFICIALES 2021
A+	2	0,64%
A	16	5,11%
B	114	36,42%
C	136	43,45%
D	45	14,38%
Total	313	100,00%

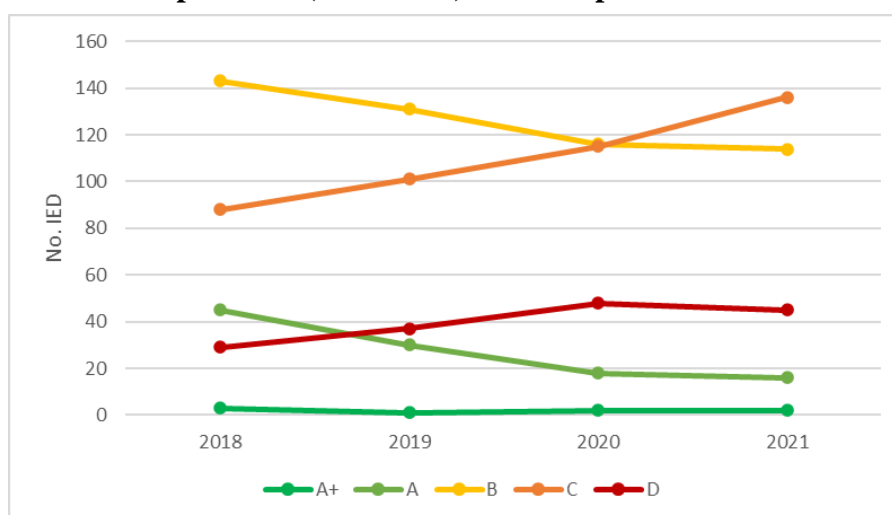
Tabla 1. Clasificación de establecimientos educativos 2021 Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del ICFES

En una primera interpretación -siguiendo el análisis ICFES- la tendencia que se observa es que la cantidad de establecimientos educativos en la categoría A+ permaneció constante para el año 2021 respecto al 2020 con 2 instituciones en dicha categoría. Sin embargo, el número de instituciones educativas en las categorías A y B ha disminuido desde el 2018 mientras que las instituciones en las categorías inferiores C y D ha venido incrementado. Al analizar los porcentajes evidenciamos que para los años 2018, 2019 y 2020 la mayor proporción de establecimientos educativos se encontraban ubicados en la categoría B, seguida de la categoría C y la menor proporción en la categoría A+. Sin embargo, para el año 2021 la proporción cambio y ahora la mayoría de los colegios se ubica en la categoría C. En este sentido se observa que ha desmejorado la calidad educativa de los establecimientos educativos según la clasificación de planteles.

CATEGORÍA	2021		2020		2019		2018	
	No. I.E.D.	% I.E.D.	No. I.E.D.	% I.E.D.	No. I.E.D.	% I.E.D.	No. I.E.D.	% I.E.D.
A+	2	0,64%	2	0.67%	1	0.33%	3	0.97%
A	16	5,11%	18	6.02%	30	10.00%	45	14.61%
B	114	36,42%	116	38.80%	131	43.67%	143	46.43%
C	136	43,45%	115	38.46%	101	33.67%	88	28.57%
D	45	14,38%	48	16.05%	37	12.33%	29	9.42%
TOTAL	313	100.00 %	299	100.00 %	300	100.00 %	308	100.00 %

Tabla 2. Clasificación de establecimientos educativos- Municipios no certificados (2018-2021) Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del ICFES

Gráfico 1. Clasificación de planteles (2018-2021) – Municipios no certificados Fuente:



Elaboración propia. Datos tomados del ICFES

Profundizando, el gráfico de barras apiladas de los últimos cuatro años, se ratifica la evidencia que el porcentaje de planteles ubicados en las categorías A+ y A han disminuido notablemente desde el año 2018 y en contraste ha aumentado el porcentaje de planteles ubicados en las categorías C y D. Para el año 2021 más del 57% de los planteles se ubican en las categorías inferiores. Sin embargo, es importante analizar los resultados teniendo en cuenta que para el año 2020 y producto de la crisis sanitaria Covid-19 se modificaron las dinámicas educativas, y lo anterior, según expertos tiene relación con las pérdidas en el aprendizaje de los estudiantes y con peores resultados educativos esperados (BANCO MUNDIAL, 2020). En este sentido, aunque se evidencia un descenso en el desempeño de las I.E.D para el año 2021, no es posible determinar con claridad el impacto de la pandemia en los resultados obtenidos y diferenciarlo de la caída en el desempeño explicada per se por factores educativos dentro de los establecimientos educativos.

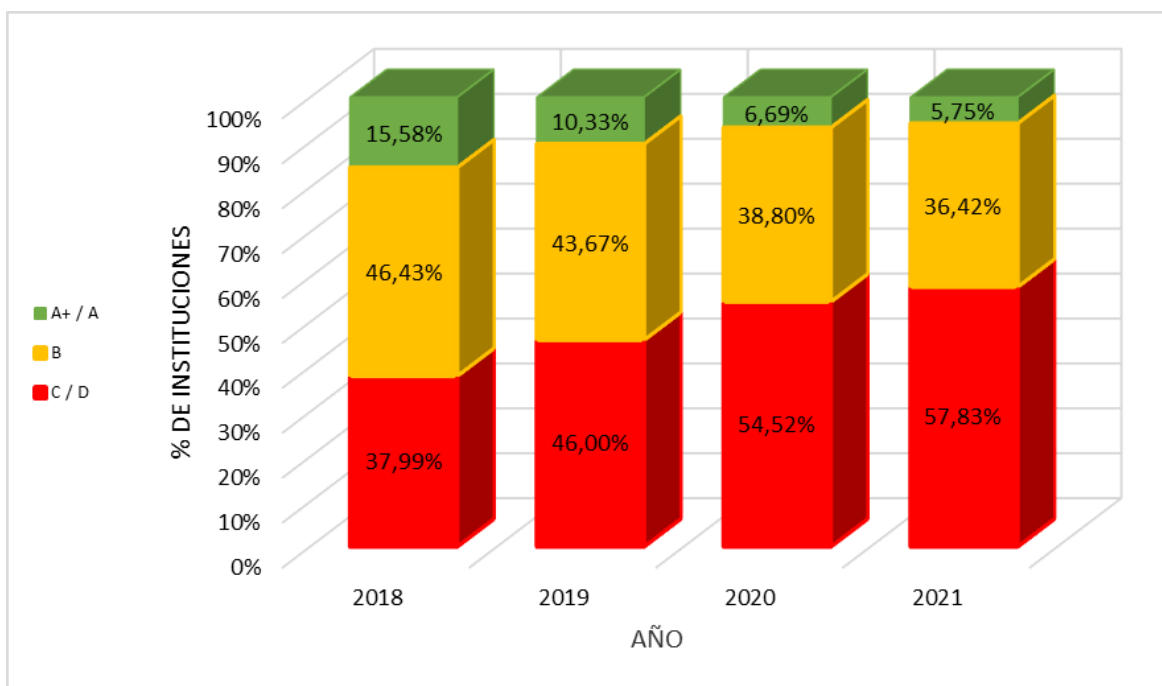


Gráfico 2. Clasificación de planteles (2018-2021)- Municipios no certificados Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del ICFES

Al analizar los cambios en la clasificación de planteles respecto al año anterior, se observa que el 68,69% de las 313 instituciones clasificadas para 2021 permanecieron en la misma categoría respecto del año 2020, 13,10% bajaron de categoría y 10,86% subieron de categoría. En este sentido, se observa que fueron más las instituciones que bajaron en la clasificación que las que lograron aumentar en categoría. Es importante mencionar que el 7,35% de las instituciones clasificadas para 2021 no tenían clasificación en 2020 y no fue posible analizar el cambio.

Tabla 3. Cambios en clasificación de planteles 2021 vs. 2020 Fuente: Elaboración propia. Datos tomados del ICFES

CAMBIO 2021 vs. 2020	I.E.D. OFICIALES 2021	% I.E.D. OFICIALES 2021
Sin cambio	215	68,69%
Bajó de categoría	41	13,10%
Subió de categoría	34	10,86%

Sin clasificación 2020	23	7,35%
Total	313	100,00%

La desigualdad es quizá el problema más grave de la educación en todo el mundo. Sus causas son múltiples, y entre sus consecuencias se encuentran las diferencias en el acceso a la escolarización, la permanencia y, sobre todo, el aprendizaje. En los diferentes Estados, el acceso a la escuela está ligado, entre otras cosas, al bienestar general de los alumnos, a su origen social y cultural, a la lengua que hablan sus familias, a si trabajan o no fuera de casa y, en algunos países, a su sexo (Naciones Unidas 2020).

La Eficacia Escolar desde el informe “Equality of Educational Opportunity” de James Coleman (1966), viene tratando el antecedente familiar y el rendimiento escolar. Los investigadores han tratado de describir variables para el éxito escolar en términos mensurables (Smink, 1991, p.3). Desde los años noventa, en diferentes foros internacionales se impulsó la idea y necesidad de asociar los movimientos de mejora y eficacia escolar propugnando el beneficio del mejoramiento del rendimiento y de las condiciones socioeconómicas.

En el caso de las escuelas en América Latina se ha establecido que no se cuenta con las condiciones y capacidades instaladas necesarias para asumir el desafío de mejores resultados en las pruebas y en general en el rendimiento escolar. En este sentido, en Fusagasugá el sistema educativo, con sus instituciones tuvo que enfrentar la pandemia y de paso responder de la mejor manera posible el hecho de “convertir” sus colegios en “instituciones de educación remota”. De acuerdo con lo anterior el presente informe de pasantía atiende analíticamente la dirección que tomó la tendencia de las brechas educativas en Fusagasugá entre los años 2019 - 2021, lo hace teniendo en cuenta la forma en que se asumió el confinamiento y se adelantó una estrategia educativa que permitiera desde los hogares responder a las pruebas Saber 11. La situación mencionada nos permite cuestionar como las desigualdades sociales en el Municipio siguen incidiendo en las brechas, y a su vez dar cuenta de la necesidad de disminuirlas para el mejoramiento en la calidad educativa y de los proyectos de vida de los estudiantes. Es así como con todo lo anteriormente contextualizado nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cómo la pandemia del covid-19 incidió en las brechas educativas evidenciadas en las pruebas saber 11 entre los años 2019-2021 en el municipio de Fusagasugá?

3. OBJETIVOS

➤ 3.1 Objetivo General

Analizar la incidencia de la pandemia en las diferencias de los resultados de saber 11 en las instituciones educativas públicas y privadas de Fusagasugá entre 2019 - 2021.

➤ 3.2 Objetivos Específicos

- Descripción de la educación en Fusagasugá mediante el abordaje de las pruebas saber once antes y después de la pandemia
- Identificar las brechas educativas en once instituciones de Fusagasugá mediante el análisis de las consecuencias indicando las posibles alternativas al hecho social.
- Realizar un análisis comparado de los resultados obtenidos en la indagación sobre las brechas educativas.

4. JUSTIFICACIÓN

Resulta prácticamente imposible en estos momentos difíciles abstraerse de la situación que monopoliza todos nuestros pensamientos y acciones cotidianas y no dedicar esta breve reflexión al Coronavirus y sus efectos en la educación de los más vulnerables. Vivimos en estado de emergencia, lo que significa confinamiento en las casas y, con ello, suspensión de toda actividad educativa presencial.

Como ya señaló acertadamente la UNESCO, tendrá unas consecuencias muy negativas tanto sociales como económicas. Así, apuntaba a cuestiones tales como: interrupción del aprendizaje; insuficiente alimentación; falta de preparación de los padres para la enseñanza a distancia o desde la casa; acceso desigual a las plataformas de aprendizaje digital; insuficiencias en materia

de cuidado de los niños; costos económicos elevados; incidencia mecánica en el sistema de salud; aumento de la presión para los centros escolares que permanecen abiertos y tendencia al incremento de las tasas de abandono escolar.

Todos esos elementos, y así lo reconoce la propia UNESCO, no afectan por igual a todos los niños, niñas y adolescentes. En algunas cuestiones solo afecta a algunos y en otras de manera desigual. ¿Y quienes acaban perdiendo? Pues los (y las) de siempre.

En estos tiempos, vale resaltar el rol social insustituible que juega la institución escolar en el reconocimiento y compensación de las diferencias de origen. A pesar de todos los problemas, y aun sabiendo que es el mecanismo más eficaz de legitimación de las desigualdades sociales, es también la herramienta más poderosa para reducir las desigualdades. Por muy malo que sea un sistema educativo, es definitivamente mejor que si no lo hubiera. Con el cierre de las escuelas, el sistema educativo se queda en su mínima expresión. Y para algunos, prácticamente desaparece.

Uno de los colectivos que más sufrieron con la crisis del Covid-19 y la consecuente clausura de centros educativos es el de los niños, niñas y adolescentes en situación de discapacidad. Pese a las críticas y a las evidencias que dan cuenta de la menor calidad educativa que suelen recibir estos estudiantes, se ha de reconocer que las políticas y procesos de inclusión impulsados en las últimas décadas con diferencias entre países, entre regiones y entre escuelas están dando sus frutos, no solo en términos de acceso y participación, sino también a nivel del aprendizaje. En el contexto de la emergencia sanitaria, los niños, niñas y adolescentes con alguna discapacidad se han visto confinados a sus casas, siendo en general olvidados de las medidas paliativas que los sistemas educativos han tomado para suavizar esta situación. La alternativa de la educación a distancia se convierte para muchos en un imposible. En algunos casos porque no tienen las destrezas o no están preparados en el uso de los dispositivos digitales, o porque los programas y actividades que los sistemas ofrecen a la mayoría no son accesibles para ellos. Pero, aunque si lo fueran, los y las docentes se encuentran absolutamente saturados como para ofrecer la atención más personalizada que muchos de ellos requieren. Además, en muchas partes, se suspendieron de manera abrupta el apoyo profesional especializado que se les proporcionaba. Y fue así como la combinación de todos estos factores realizó que cientos de estudiantes con alguna discapacidad hayan quedado excluidos de la educación.

Otro colectivo que ha salido especialmente perjudicado es el de los y las estudiantes de familias con menor nivel socioeconómico y dentro de ellos también los migrantes. Este “frenazo en el aprendizaje” del que nos hablaba la UNESCO no tiene las mismas consecuencias para todos los niños, niñas y adolescentes. Para los estudiantes de familias con más recursos, la educación se sigue produciendo, dado que viven en hogares cuyo capital sociocultural y mayores oportunidades tiende a mitigar el impacto en el aprendizaje y los efectos psicosociales que la interrupción de la educación presencial trae consigo; en cambio para los colectivos más desfavorecidos, con frecuencia la escuela es su única salida, la única vía de ejercer su derecho a la educación. La escuela no sólo provee de “alimento espiritual” a los estudiantes, muchos de ellos además necesitan la escuela para poder tener una alimentación suficiente y de adecuada calidad. De nuevo son los que menos recursos tienen los que más sufrirán las consecuencias.

La educación a distancia es una alternativa para los que tienen equipos de una cierta calidad con acceso a internet en casa; pero desgraciadamente había demasiados estudiantes que no contaban con ese recurso, ni con las condiciones materiales, ambientales y de espacio para poder beneficiarse de esta opción. Por otra parte, la irrupción de la educación a distancia producto de la emergencia, dejó al descubierto la brecha digital existente entre las escuelas y sus docentes. Profesores que manejan las tecnologías con sentido pedagógico, que saben cómo diseñar procesos de aprendizaje en entornos virtuales, desafortunadamente son la minoría.

La realidad de las escuelas en América Latina es que en su mayoría no contaban con las competencias necesarias para asumir este desafío. Sin embargo, en varios casos tanto los sistemas educativos como sus escuelas se vieron enfrentados a la cruda realidad de tener que convertirse, de la noche a la mañana, en centros escolares de “educación a distancia”. Algo impensado hace solo algunos meses atrás. Es así como este análisis busca examinar cuales han sido las tendencias en cuanto a las brechas de aprendizaje en Fusagasugá entre los años 2019 al 2021, como producto del confinamiento y la estrategia de educación en casa a partir de las pruebas saber 11°, cuestionando las desigualdades que se han generados con dichas brechas y la necesidad de disminuirlas para el mejoramiento en la calidad de vida del estudiantado; por consiguiente, identificando las condiciones en las que estas se causan. Dentro de este proceso investigativo se dificultó la búsqueda de datos acerca de las pruebas saber en instituciones específicas, las cuales permitían generar un análisis sobre los resultados y sus posibles causas

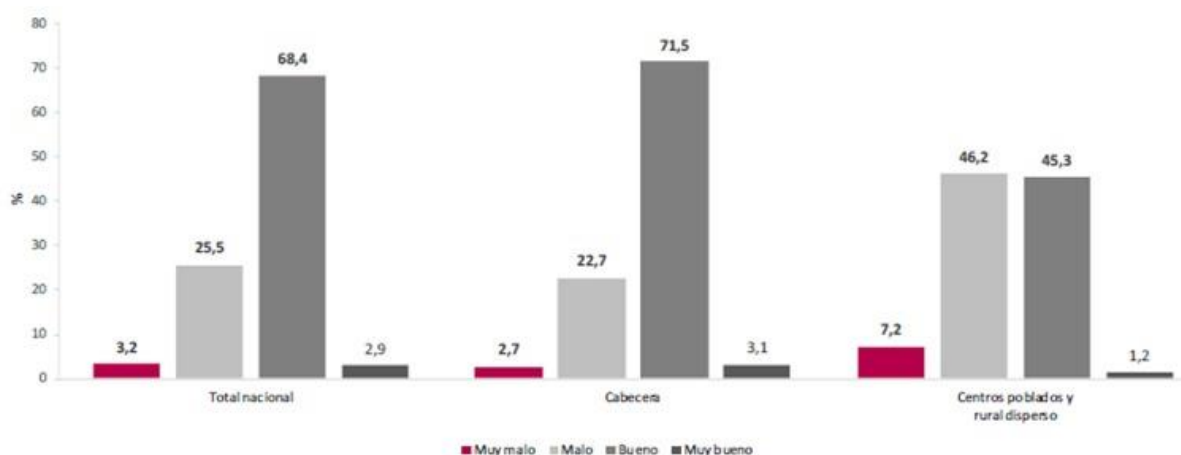
debido a la situación de salubridad de los años en mención. Finalmente, es importante para las ciencias sociales ya que tiene la finalidad de aportar algunas estrategias pedagógicas que permitan abordar brechas existentes, y disminuirlas en las políticas públicas del municipio de Fusagasugá.

Es por esto que con lo anteriormente mencionado es necesario hablar sobre los indicadores de acceso a internet el cual se menciona como la pandemia para el año 2020 a pesar de las grandes complicaciones no fue un obstáculo para la secretaria de Educación ya que se dio continuidad a cada uno de los servicios que ofrece en las 275 instituciones educativas de los municipios no certificados del departamento, priorizando la salubridad de la comunidad educativa y salvaguardando los bienes que hacen parte del inventario de cada institución educativa, con el ánimo de mantener espacios libres de propagación del virus e higienizar el ambiente escolar para estar preparados para el regreso a clases de nuestros estudiantes (Gobernación Cundinamarca 2021).

Entre esto se dio el servicio de conectividad a internet a 412 sedes educativas de 108 municipios del departamento, facilitando el acceso a través de los diferentes programas y estrategias, brindando a la comunidad educativa, herramientas de aprendizaje para acceso al conocimiento, fortaleciendo las competencias de los estudiantes en el uso apropiación de las nuevas tecnologías y fortaleciendo el acceso a la Educación Virtual (Gobernación Cundinamarca 2021).

De acuerdo con la Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares (ENTIC), para 2021, la proporción de hogares con conexión a internet, en el total nacional, fue de 60,5%, en cabeceras 70,0% y en los centros poblados y rural disperso 28,8%. Si se compara con 2020 las participaciones fueron 56,5%, 66,6% y 23,9%, respectivamente. Para 2021, este servicio era de conexión fija en el 78,8% de los hogares conectados a internet, móvil para 43,3% y ambas (fija y móvil) para 22,0%. Además, 68,4% de los hogares manifestaron que su calidad es buena, 25,5% que es mala, 3,2% que es muy mala y 2,9% que es muy buena. (DANE, ECV 2021).

Distribución de hogares con conexión a Internet según calificación del servicio
Total nacional, cabecera y centros poblados y rural disperso
2021



Fuente: DANE, ENTIC.

Específicamente, en el total nacional, el 37,1% de los hogares que contrataron internet fijo contaban en 2021 con una velocidad máxima de conexión entre 2 y 10 megas por segundo, 24,3% de entre 10 y 30 megas y 19,3% entre 30 y 100 megas. Por este servicio, en el total nacional, el 36,9% de los hogares pagaron en promedio un valor mensual entre \$50.001 y \$80.000 en los 12 meses previos a la encuesta; el 26,7% pagó entre \$30.001 y \$50.000; y el 18,2% de \$80.001 a \$120.000. Entre los hogares que manifestaron no tener conexión a internet durante 2021, 48,6% aseguraron que es muy costoso, 23,1% dijeron que no lo consideran necesario, 11,1% no tienen cobertura en su zona, 8,5% no saben usarlo, 6,2% no cuentan con un dispositivo para conectarse y 2,5% indicaron que tienen acceso suficiente desde otros lugares sin costo. La ENTIC pregunta también por la tenencia de bienes TIC en los hogares. En 2021, en el total nacional, la proporción de hogares con tenencia de computador (escritorio, portátil o tableta) fue de 37,9%: 16,6% para computador de escritorio, 27,5% para computador portátil y 5,9% para tableta. En 2020 la tenencia de dispositivos llegó a 39,3%, principalmente por computadores portátiles (28,7%). Entre los hogares que manifestaron no tener computador en 2021, 56,5% aseguraron que es demasiado costoso, 27,4% no están interesados, 12,6% no saben cómo usarlo y 3,4% indicaron otra razón. (DANE, ECV 2021).

5. ANTECEDENTES

Alarcón, R. D. (2020), quien realizó el ensayo titulado: **“La educación digital en Colombia en tiempos de Covid 19 y su impacto en las organizaciones educativas”**. En este trabajo el autor menciona que a comienzo del año 2020 se tiene la presencia del Covid 19 en Colombia, que con el transcurrir de los días se convirtió en una pandemia sanitaria, que para evitar sus expansión el Gobierno Nacional de toman decisiones del aislamiento preventivo obligatorio en todo el territorio nacional; trajo como consecuencias el cierre de la gran mayoría de actividades comerciales e industriales, teniendo consecuencias inmediatas en las proyecciones macroeconómicas, donde se en el aumento del desempleo que está por encima del 20% a mayo de 2020, que traería una mayor cantidad de personas a la pobreza absoluta nivel que se tenían al principio de este siglo XXI que eran del 49%, y que no es fácil a mediano plazo volverlos a niveles antes de iniciar el confinamiento. La educación presentó una adaptación de pasar de ser casi presencial a una educación a distancia y también virtual, donde se tuvieron que utilizar estrategias pedagógicas como las guías de actividades, utilización de las tecnologías de comunicación para impartir las clases a la distancia en forma sincrónica y en algunos casos a virtualidad total donde se tengan tiempos asincrónicos todas estas formas de impartir conocimiento a los estudiantes colombianos.’ Esto se logró mediante el apoyo de la educación digital, la utilización del Internet y el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, para que el sistema educativo siguiera funcionando en debida forma, sin exponer a los estudiantes a la pandemia del Covid 19.

Por otro lado, la autora **Alba, A. (2020)**, con su documento denominado: **“Currículo y operación pedagógica en tiempos de COVID-19. Educación y pandemia. Una visión académica”** habla de cómo el acelerado contagio de Covid 19 tiene a una gran parte de los seres humanos en estado de Shock, de asombro e incredulidad. En el mundo, una polifonía de voces señala de diversas formas una inexplicable relación entre la pandemia actual y las formas occidentales de vida, las cuales se extienden cada vez más a las distintas ciudades, pueblos y naciones.

El regreso a la normalidad está lejos de garantizar un cambio radical, como lo han expresado intelectuales, analistas, líderes de opinión e influencias, desde un gran número y diversidad de perspectivas.

Estrada, R. (2020), en su documento “**Las brechas de escolaridad en América Latina: ¿Progreso perdido?**” expresa que Es de esperar que el cierre de escuelas decretado como parte de la respuesta al COVID-19 y los efectos en la economía de esta pandemia repercutan en una caída de los aprendizajes de los estudiantes y en un aumento en la deserción escolar, sobre todo entre los alumnos en situación más vulnerable. La desigualdad en el acceso a los insumos necesarios para participar efectivamente en la educación a distancia y el efecto en el ingreso familiar de la pandemia apuntan a que, sin una intervención pública eficaz, la brecha educativa por ingreso familiar se amplíe considerablemente.

Tal escenario pone en peligro los avances logrados en América Latina en la reducción de las brechas en el acceso a la educación primaria y secundaria. El crecimiento económico combinado con políticas sociales como las transferencias monetarias condicionadas a la asistencia escolar permitieron que desde el inicio de los años noventa disminuyera la desigualdad en el acceso a la educación básica en la mayoría de los países de la región. Pero ¿de qué tamaño es el progreso obtenido? La alta desigualdad en los aprendizajes prevalente en la región no se explica solamente por el acceso a la escuela, importan también la desigualdad en el acceso a la calidad educativa y en los insumos complementarios para aprender. Sin embargo, acudir a la escuela es una condición indispensable para que las niñas y niños que nacen en los hogares más pobres tengan oportunidades efectivas para romper el carácter hereditario de la pobreza y la desigualdad social. La pandemia COVID-19 pone en peligro no solo que continúe la disminución de las brechas en el acceso a la escuela, sino que incluso puede deshacer el camino andado. Es necesaria una respuesta de política a la altura de este desafío. El futuro de nuestros niños está en juego.

Por otra parte; **Fernández, M. (2020)**, con su documento identificado como “**Una pandemia imprevisible ha traído la brecha previsible**” relata Desde los inicios de la expansión de la microinformática y la internet, el mundo educativo no ha parado de señalar los riesgos de la *brecha digital*. A comienzos de la década de los noventa se publicaron en los EEUU varios

informes que dieron origen al concepto. Hace apenas tres años, Susana Vázquez y yo realizamos una serie de entrevistas a profesores sobre la incorporación del y al entorno digital y todavía llamaba la atención la insistencia, particularmente desde la escuela pública, en que resultaba impensable porque una parte importante de alumnos y familias no tenían equipamiento ni conectividad.

La fuente que venía a verificar la existencia de tal brecha, más allá del anecdótico, eran las encuestas de acceso a los ordenadores y a la red. A comienzos del siglo, no obstante, comenzaron ya a indicar que los alumnos de familias de menos recursos económicos, culturales, etc. pasaban más tiempo ante el ordenador y en la red que sus compañeros de clase media y alta, culta y escolarizada, etc. Tras la primera sorpresa, pronto se supo la explicación: las familias más acomodadas y educadas tienen una oferta más amplia de actividad y de ocio para sus hijos y son más capaces de entender, controlar y orientar lo que hacen estos ante las pantallas. Se comenzó a hablar entonces de *la brecha de segundo orden, en el uso*, entre un uso más variado, selectivo y formativo y otro más indiferenciado, consuntivo, pasivo.

Mientras tanto, el ordenador y la red ya entraban en la escuela. Primero de manera muy limitada, implacablemente sometidos a las rutinas seculares: aulas de informática, ejercicios repetitivos, pizarras digitales, presentaciones (ppt) y fotocopias virtuales (pdf), lo más común, pero también, de manera minoritaria, en forma de repositorios de recursos, aplicaciones interactivas, plataformas multifunción, colaboración en la nube, etc. Era, y es, lo que podríamos llamar *la brecha escolar, o de tercer orden*: entre la escuela y la sociedad (los alumnos habitan un mundo digital y colaborativo fuera del aula pero son devueltos al de la pizarra y el papel, o a una caricatura digital del mismo, cuando entran en ella) y entre las escuelas mismas (unas, las menos, se sitúan en vanguardia en la integración entre el sistema escolar y el ecosistema digital, mientras que otras, las más, se resisten cuanto pueden o aceptan sólo aquello que pueden encajar en las rutinas de siempre).

Y en eso llegó la pandemia... y los alumnos fueron desenjaulados y, en distinta medida, desescolarizados.

En otro orden la autora **Formichella, M. M., & Krüger, N. S. (2020)** con su documento **“Pandemia y brechas educativas: reflexiones desde la Economía de la Educación”** habla de cómo en Argentina los niños y jóvenes pertenecientes a los sectores sociales de menor nivel socioeconómico se encuentran en desventaja en relación a la mayor parte de los factores

personales, familiares y escolares que la literatura especializada ha identificado como determinantes de los resultados educativos. Y es en este contexto de desigualdad, que irrumpió a inicios del ciclo escolar 2020 la pandemia de la enfermedad denominada popularmente como coronavirus. En este marco, el objetivo del presente documento es reflexionar acerca de las consecuencias que la situación actual de emergencia sanitaria generada por la pandemia de COVID-19 junto a las medidas de política económica, social y educativa adoptadas, podrían tener sobre la equidad en la educación básica. De igual manera se evidencia como se presentan los cambios que se suscitaron en el sistema educativo argentino a partir de la aparición de la pandemia, en la tres se analizan los efectos potenciales sobre la equidad educativa y, finalmente, se presentan las reflexiones finales.

Otro trabajo investigativo elaborado por el autor **Gordon, S. F. (2020)**, titulado “**COVID-19 y la salud mental: ¿cuáles son las consecuencias?**” habla como la pandemia del COVID-19, que se originó en 'un mercado mojado en Wuhan, provincia de Hubei, China a finales de 2019, se ha extendido por todo el mundo. El 28 de febrero de 2020, México confirmó sus primeros casos de COVID-19 en dos hombres que habían viajado recientemente a Italia. Desde el 8 de mayo de 2020, como se indica en el sitio web del gobierno, México tiene cerca de 30 mil casos positivos y alrededor de 3 mil muertes confirmadas por COVID-19. Se espera que estas cifras aumenten y, para combatir la pandemia, el gobierno mexicano ha cerrado sectores de la economía y pedido a la población que se mantenga en casa para ayudar a “aplanar la curva” y detener la propagación de nuevas infecciones. A nivel mundial, existen casi cuatro millones de casos confirmados en 187 países y aproximadamente 270 mil personas han fallecido a causa del COVID-19.

A medida que los casos provocados por este virus aumentan, tanto a nivel internacional como en México, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras autoridades sanitarias de todo el mundo han recomendado medidas como el distanciamiento social y las cuarentenas para combatir la infección. Sin embargo, dichas medidas, que representan estrés por sí solas, también implican que el gobierno cierre secciones de la economía en interés de la salud pública, lo que lleva a que muchas personas no puedan trabajar y generar ingresos. Esto conduce a la ansiedad y el miedo entre la población general, que también se combina con las crecientes preocupaciones que se tienen por el bienestar y la salud de los hijos, de los familiares de edad avanzada, y de aquellos en condiciones de alto riesgo y con sistemas inmunodeprimidos. El sentimiento

palpable de miedo y ansiedad que todos experimentamos ahora hace que la conexión entre los problemas de la salud mental y el coronavirus parezca obvia.

Hay una cantidad creciente de literatura académica sobre la relación entre los riesgos de salud mental y el COVID-19. Gran parte de ella proviene de Asia, principalmente de China, pero también hay otras contribuciones de América del Sur. Todos estos estudios ponen de relieve los riesgos para la salud mental a los que se enfrentan los trabajadores de la salud, en particular el personal médico, así como la afectación al conjunto de la población, ya que todos estamos siendo sometidos a cuarentenas masivas y cierres del transporte público.

Las investigaciones muestran que las cuarentenas domiciliarias están relacionadas con el estrés psicológico y representan un peligro para la salud mental encontraron en su estudio sobre el papel de la cuarentena en la lucha contra enfermedades infecciosas como el SARS y el Ébola, que poner a las poblaciones bajo aislamiento puede conducir a severos problemas psicológicos, agravados por el miedo y la incertidumbre de las enfermedades. Además, el confinamiento de individuos en espacios pequeños durante períodos prolongados, bajo la amenaza de contraer una enfermedad, puede conducir a la histeria masiva y a la desintegración de la salud mental.

El aumento de la soledad y la reducción de las interacciones sociales también son factores de riesgo de trastornos psicológicos como la esquizofrenia y la depresión mayor encontraron, en su revisión meta-analítica de la literatura sobre el tema de la soledad y el aislamiento social, que éste conduce a una mayor mortalidad y representa un mayor riesgo para la salud individual que la obesidad. Holt-Lunstad et al. (2015) argumentan que, a la luz de esta investigación, el aislamiento social debe ser presentado como un tema importante de salud pública. Esto es ciertamente indudable en los tiempos del COVID-19, donde las cuarentenas son comunes y se fomenta el distanciamiento social. Las implicaciones psicológicas de instruir a las personas a permanecer en cuarentena doméstica combinadas con las preocupaciones sobre su salud y la de su familia, así como la incertidumbre sobre la situación futura y económica, pueden generar o exacerbar sentimientos de ansiedad, depresión y miedo (Fiorillo & Gorwood, 2020). Teniendo todo esto en cuenta, debería haber un cambio hacia el énfasis en la salud mental a nivel mundial y local en medio de esta pandemia.

Vialart, M. N. (2020), relata en su documento **“Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19”** el cual menciona como ante la

pandemia del virus SARS-CoV-2, agente causante de la COVID -19, que ha causado perjuicio a nivel global en escenarios políticos, socioculturales y económicos, se han aplicado diferentes medidas de acuerdo con el contexto de cada país, con la intención de contrarrestar las afectaciones de esta enfermedad y minimizar sus daños. Actividades como el trabajo y el estudio han sufrido modificaciones y se ha tenido que innovar para pasar a la virtualidad, lo que implica un gran reto, sobre todo para aquellas personas carentes de acceso y/o conocimientos tecnológicos. Los docentes se enfrentan al difícil y acelerado cambio de modelo, con adaptación de nuevas estrategias didácticas, sustentadas en variados soportes virtuales. En medio de esta contingencia epidemiológica y el consiguiente reto de los docentes ante una pedagogía diferente, el objetivo del presente trabajo fue exponer estrategias didácticas mediadas por las tecnologías de la información y las comunicaciones, para la virtualización del proceso de enseñanza aprendizaje. La virtualización se comporta como una extensión del aula presencial, sustentada principalmente por la comunicación que se establece desde la distancia entre los actores del proceso que utilizan recursos didácticos de manera virtual, para desarrollar actividades con nuevas formas y formatos de distribución de contenidos, donde los estudiantes gestionan su conocimiento, por tanto, hay que verla como una oportunidad que acorta las distancias, enriquece el proceso de enseñanza aprendizaje, permite el desarrollo de los programas de estudio, fortalece las relaciones e inculca la colaboración entre todos los actores.

Según Michael Horn y Staker, (2008), con el documento titulado “La Educación Híbrida: como sistema educativo y medio de educación alternativa”; este documento explica cómo se considera un programa de aprendizaje híbrido cuando el estudiante aprende: 1) al menos a través del aprendizaje en línea, con algún elemento de control del estudiante sobre el tiempo, lugar, la ruta de aprendizaje seguida y/o el ritmo; 2) al menos en un lugar físico supervisado fuera de casa; y 3) las modalidades a lo largo de la ruta de aprendizaje de cada estudiante dentro de un curso o materia están conectadas para proporcionar una experiencia de aprendizaje integrada.

La metodología de clase invertida (CI) o aula invertida, combina las tareas del aula y las actividades realizadas con el uso de tecnologías digitales de información y comunicación (TIC). Propone que los alumnos, antes de la clase, estudien un tema específico para prepararse y acudir a esta con preguntas y preocupaciones que serán el punto de partida para las discusiones en el aula con compañeros y maestros.

Horn y Staker sugieren que la metodología de CI puede ser adoptada en un espacio en el que los estudiantes participen del aprendizaje en línea, donde el contenido y la instrucción estén en línea, en lugar de hacer la tarea tradicional para ir luego al aula y discutirla cara a cara. Esta propuesta optimiza los espacios de aprendizaje. Este ya no se limita a los espacios cerrados, sólo por citar un ejemplo, el estudiante interactúa con el contenido presentado digitalmente, lo que le permite estudiar, investigar, formular hipótesis, analizar, reflexionar y plantear dudas antes de ir al aula, que ahora se convierte en un espacio activo, cooperativo y colaborativo para los debates. Esta metodología, considerada como un modelo de enseñanza híbrida, proporciona dinámicas y espacios de aprendizaje dialógico, que replantean los roles del estudiante, del profesor y del proceso de aprendizaje. Bergmann y Sam comentan que esta metodología es un "... espacio abierto para el pensamiento crítico. La gente viene a contemplar las cuestiones de las clases virtuales y profundizar este conocimiento con sus profesores con preguntas importantes...". (Mejía et al., 2017).

Los autores **Botero-Rodríguez, & Gómez-Restrepo**, mencionan en su documento titulado **"Glosario para una pandemia: el ABC de los conceptos sobre el coronavirus"** relata como actualmente el mundo se enfrenta a la pandemia generada por el SARS-CoV-2, infección para la cual no hay medidas farmacológicas de prevención ni tratamiento. Hasta el momento, ha dejado más de 4'880.000 casos confirmados y 322.000 muertes. Se han propuesto diferentes estrategias para el control de la enfermedad que implican la participación de diferentes sectores de la sociedad con acciones guiadas por lineamientos jurídicos y basados en medidas de salud pública, entre ellas, la contención, la mitigación, el aislamiento físico y la cuarentena. Dado que se trata de una situación de dimensión poblacional, la información tiene un papel fundamental; sin embargo, la proliferación de términos nuevos, muchas veces usados erróneamente, causa confusión y desinformación y, en consecuencia, limitan la participación.

En ese contexto, en el presente documento se hizo una revisión de los términos utilizados en epidemias y pandemias de enfermedades infecciosas, con énfasis en la COVID-19, para facilitar al público general la comprensión de los términos relevantes sobre el comportamiento de los agentes patógenos y de su ciclo epidémico y pandémico, así como los criterios para la adopción de las decisiones pertinentes en salud pública. Se aspira a que el glosario resultante ayude al uso correcto de los términos y a homogenizar la información.

El autor **Pérez, A. y Rodríguez, M. J. (2016)**, relata en su documento **“Evaluación de las competencias digitales auto percibidas del profesorado de Educación Primaria en Castilla y León”**; presenta parte de los resultados obtenidos en una investigación que realiza un estudio diagnóstico sobre la autopercepción del profesorado de Educación Primaria en Castilla y León sobre competencias digitales. Primero se realiza un análisis teórico de la evolución de dichas competencias y su desarrollo para los docentes desde distintos ámbitos. En segundo lugar, se expone la metodología del estudio y se presentan los resultados pertenecientes al bloque II del cuestionario: “Autopercepción de la competencia digital del profesorado”, con garantías técnicas de fiabilidad y validez contrastada. La muestra se compone de 63 profesores de Educación Primaria en Castilla y León, seleccionados por disponibilidad de 9 centros rurales y urbanos de 8 provincias. La selección de variables y construcción de ítems se ha realizado a partir de la revisión de las últimas evaluaciones internacionales específicas en el ámbito de las competencias digitales. Finalmente, los resultados muestran una autopercepción de escasez de habilidades digitales para su uso pedagógico en el momento actual, lo que implica reconsiderar las políticas de formación del profesorado en este campo.

Otro documento investigado del autor **Aguaded-Gómez, J. I. (2014)** titulada **“Influencia de las creencias del profesorado sobre el uso de la tecnología en el aula”** enmarca en un proyecto financiado por el Gobierno de España, tiene por objetivo comprobar cómo las creencias del profesorado sobre el significado y sentido de la tecnología en la educación actúan a modo de factores impulsores o, por el contrario, a modo de barreras para el uso de la tecnología en centros educativos. Metodológicamente, para mostrar estas influencias se elabora un cuestionario basado en las concepciones teóricas sobre la tecnología planteadas por Aviram y Richarson; tiene una consistencia interna (alfa de Crombach) de 0,869. Se realizan un análisis de regresión logística (RL) y un análisis de correspondencias múltiples (ACM) de los datos obtenidos a partir de una muestra de 324 profesores pertenecientes a los primeros centros TIC andaluces, en el marco de las medidas de impulso promovidas por el Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía desde 2002. El análisis factorial previo a la RL permite diferenciar cuatro factores (creencias) que se denominan ad hoc: socio reformista, contrarios a la tecnología, críticos y humanistas. Asimismo, el ACM, permite diferenciar tres grupos de profesores: socio reformistas, socio reformistas moderados y profesores sin opinión sobre la tecnología. Los resultados de la RL muestran una influencia positiva de las creencias etiquetadas como socio reformistas en la

frecuencia de uso de las TIC, mientras que las creencias contrarias y críticas muestran una clara influencia negativa. Asimismo, el ACM permite comprobar que el grupo de profesores con creencias socio reformistas es el que está más próximo, en el plano factorial, al uso regular de las TIC en el aula. Finalmente, se sugieren líneas de investigación que profundicen en el problema y permitan abordarlo integralmente.

Por ultimo y no menos importante el autor **Canales Cerón, A. I. (2021)**, habla en su documento titulado **“La desigualdad social frente al COVID-19 en el Área Metropolitana”** narra cómo el mundo enfrentó en 2020 una de las peores situaciones en materia de salud y mortalidad en más de un siglo. En América Latina, la desigualdad social, la pobreza y la precariedad de las condiciones de vida constituye marcos de vulnerabilidad social y demográfica que potencian el impacto de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en las condiciones de salud y mortalidad de la población. Al 30 de septiembre de 2020, el COVID-19 se constituyó en la primera causa de muerte en el Área Metropolitana de Santiago y la tercera a nivel nacional. En Santiago, los más afectados son los estratos de menores ingresos, en que el impacto en la mortalidad y la esperanza de vida ha sido muy superior al registrado en la población de altos ingresos.

De acuerdo con las revisiones previamente descritas, podemos decir que en términos generales la pandemia provocada con el COVID 19, por tratarse de un evento imprevisto para el mundo, trajo consigo un detrimento a nivel de la educación en el mundo, pero en el particular para América latina y países tercermundistas, dada la brecha económica propia de estos y las limitaciones para acceso a medios tecnológicos y a TIC`S de parte de los educadores. Sin embargo, esto también sirvió como impulso para implementar nuevos modelos educativos y generar estrategias orientadas a fortalecer la educación para las poblaciones más vulnerables, situación que si bien no fue del todo aplicada por la economía propia de cada país, pudo abrir una “luz” frente a la ya clara falencia educativa que provoco esta contingencia mundial

6. MARCO TEÓRICO

Tras la suspensión del aprendizaje presencial, los Gobiernos de América Latina implementaron estrategias de educación a distancia para mantener la continuidad pedagógica, con la

implementación de plataformas digitales para la educación en línea y la producción y distribución de programas educativos por televisión e internet principalmente. Sin embargo, incluso en condiciones ideales, la educación a distancia no logra llegar al nivel de la presencialidad (Lee, 2020). La brecha socioeconómica en insumos para el aprendizaje pudo haberse ampliado durante la emergencia, ya que la pandemia afectó en mayor medida los ingresos de los hogares más pobres. A esto se suma que el cierre de escuelas en diferentes regiones ha sido particularmente largo en comparación con el resto del mundo (Estrada, 2020).

Del lado positivo, las encuestas realizadas durante la emergencia arrojan que la gran cantidad de los niños y jóvenes participaron en actividades de educación a distancia, para no abandonar del todo su proceso educativo. Sin embargo, se denota que existe una importante brecha socioeconómica en la intensidad y calidad de la continuidad del proceso de enseñanza y aprendizaje durante la pandemia; por ejemplo, la primera evidencia directa sobre la disminución en los aprendizajes ocurrida durante el cierre de las escuelas se originó en países desarrollados, mostrando un panorama preocupante (Gordon, 2020). Y es que, la pandemia y el confinamiento posterior provocaron que muchos alumnos quedaran en el olvido, excluidos e invisibles en sus propias casas a la influencia educativa (De Alba, 2020).

6.1 APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y CONECTIVIDAD

La escasa conectividad; el limitado acceso a las nuevas tecnologías; los motivos económicos, donde muchas familias vivían preocupadas de no tener suficientes recursos para llevar una vida digna; así como las mismas razones culturales, donde los padres de familia no han tenido la capacidad de ayudar y orientar a sus hijos en cuestiones educativas (Garbe et al., 2020), generaron una brecha educativa muy importante entre un gran número de estudiantes que normalmente están en situación de vulnerabilidad o de riesgo de exclusión social.

El ritmo de vida de la población ha cambiado en los últimos años debido al aislamiento social producido por el COVID-19, y de igual modo el sistema educativo se ha visto afectado, conllevando esto a la adecuación educativa de las instituciones a un modo remoto a través de videoconferencias o aplicaciones en horarios alternos y en grandes bloques de estudiantes, con el

objetivo de interactuar entre los demás educandos y ser orientados por el docente. En ese sentido, la educación remota ha hecho que el aprendizaje se dé a través de las plataformas o aplicaciones tecnológicas, conduciendo al estudiante al desarrollo de las habilidades de aprendizaje fuera del salón de clase (Universia, 2020).

Es decir, en esta modalidad, el estudiante asume y se responsabiliza de su propio aprendizaje con mayor énfasis, llegando a desarrollar y reforzar lo que se conoce como aprendizaje independiente o aprendizaje autónomo (Argandoña et al., 2020). En ese sentido, Başbaği y Yilmaz (2015) en sus investigaciones con estudiantes de educación secundaria y universitarios concluyeron que ambos grupos manejan una serie de estrategias de aprendizaje a nivel teórico pero que a la hora de aplicarlos encuentran dificultades. Asimismo, Gómez (2017) en su investigación con estudiantes jóvenes y adultos valida la importancia de la auto superación de los estudiantes para eliminar las brechas digitales y la mejora continua en la educación; ya que, en la actualidad existen desigualdades socioeconómicas que impiden que las personas tengan acceso a la educación y por ende los logros académicos y personales se hacen escasos (Akabayashi, et al., 2020; Lundberg, 2020; Vaezghasemi, et al., 2020).

El aprendizaje autónomo se extiende también a los problemas de la psicología social y de la psicología de la personalidad. Se debe aclarar que no todo aprendizaje autónomo es un aprendizaje aislado. Por el contrario, si las personas continúan aprendiendo fuera de las instituciones educativas, se debe a que casi siempre se integran en grupos y asociaciones; colaboran y aprenden en el trabajo común (Aebli, et al., 1991).

De igual manera Nagles y Arguelles (2010) entienden el aprendizaje autónomo como un proceso que permite al individuo ser autor de su propio desarrollo, eligiendo los caminos, las estrategias, las herramientas y los momentos que considere pertinentes para aprender y poner en práctica de manera independiente de lo que ha aprendido. Es una forma íntima de aprendizaje y absolutamente personal de su experiencia humana que se evidencia en la transformación y el cambio. El aprendizaje autónomo propicia un proceso de transformación de los medios para la formación y el aprendizaje, así mismo de acuerdo a Nagles y Arguelles (2010) este aprendizaje genera el desarrollo de competencias requeridas para elaborar los saberes humanos, científicos y académicos que hagan del hombre un ser competente para llevar a cabo su proyecto de vida individual y colectivo, no es necesario retener en la memoria grandes cantidades de información,

por el contrario se necesita contar con habilidades para aprender a aprender, para organizar, usar información y habilidades para comunicarse.

Por otro lado, Peña y Cosi (2017) definieron el aprendizaje autónomo como el proceso de autorregulación en el estudiante, capaz de identificar sus fortalezas y necesidades en el acto educativo; además, este proceso se lleva a cabo desde los objetivos hasta el momento del aprendizaje nuevo, donde el estudiante aporta sus conocimientos y experiencias previas, y para darle significancia a su aprendizaje, se considera hacer uso de la creatividad como estímulo y de la observación como medio de percepción del entorno. Además, para que haya aprendizaje significativo y perenne, es necesario que exista una confrontación entre los demás compañeros, docentes y otros agentes, ya que este acto aumenta la estimulación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Martínez (2014) afirma que el proceso del aprendizaje autónomo se da en el estudiante para poder regular lo que aprende, ser consciente de sus conocimientos y para llevar a cabo la socialización afectivamente. Es decir, el aprendizaje autónomo hace que los estudiantes conozcan y valoren sus necesidades formativas, gestionando y ejecutando sus propias estrategias, para de este modo, conseguir logros programados (Rivadeneira y Bustillos 2017). Para ello, La Torre (2016) consideró que los programas de intervención a través de métodos activos deben orientarse al progreso y uso de destrezas en el aprendizaje independiente; ya que, el aprendizaje autónomo permite al estudiante elaborar una serie de estrategias las cuales se basan en la motivación intrínseca y empírica (Medina y Nagamine, 2019).

Además, el aprendizaje autónomo procesa el aprendizaje de forma independiente, conoce sus características y sus estilos de aprendizaje que es esencial en la metacognición, donde el estudiante siendo consciente de sus fortalezas y debilidades es autocrítico y puede autoevaluarse para planificar y cuestionar su proceso de aprendizaje e inclusive involucrar a quienes lo critican (Ruiz, 2017). También, cabe mencionar que el aprendizaje autónomo es sinónimo de respeto, disciplina, responsabilidad, compromiso consigo mismo donde el estudiante pone en juego sus estrategias cognitivas y metacognitivas (Sierra, 2012). En ese sentido, Rodríguez (2014) estipula aspectos muy importantes del ser humano en el aprendizaje independiente: (a) tiene su propio aprendizaje, (b) tiene la capacidad de aprender cosas nuevas y así expandirlas en el nuevo aprendizaje y, (c) sabe cómo relacionar sus aprendizajes previos con los nuevos aprendizajes.

El aprendizaje autónomo tiene sus inicios en los postulados de Piaget, quien fue uno de los primeros en notar la importancia de la autonomía en el ámbito educativo a través del desarrollo cognoscitivo; este indica que cada persona tiene un comportamiento de acuerdo con su concepción de la vida, la moral y lo social, para explorarlo y desarrollarlo a través de la investigación y la autoevaluación (Gómez, 2017). Es decir, cada individuo en base a su experiencia de vida se hace cuestionamientos sobre su existencia y su contexto, y al mismo tiempo busca respuestas para colmar sus dudas e inquietudes. Después, a inicios del siglo XX se impulsó una educación popular y liberadora con proyección autónoma partiendo de la escuela Frankfurt donde se luchó por la autonomía y la autodeterminación cultural, para luego pasar a una teoría crítica (Triana, 2019). En la actualidad, lo que se propone es iniciar la tendencia al análisis y juicio, acceder a la autodirección y la automatización, acrecentar significativamente su aprendizaje y utilizar prácticas metacognitivas (Peinado, 2020). Es así como a continuación queremos nombrar dos categorías con respecto a lo anteriormente dicho:

6.2. DESIGUALDAD SOCIOECONÓMICA

En Colombia, la desigualdad y la falta de acceso equitativo a la educación han sido un desafío persistente que obstaculiza el desarrollo social y económico del país. La educación es un derecho fundamental que debería ser accesible para todos los ciudadanos sin importar su origen socioeconómico, género, etnia o ubicación geográfica. Sin embargo, en Colombia, persisten brechas significativas en términos de acceso equitativo a la educación. Esta desigualdad educativa limita las oportunidades de desarrollo personal y profesional, perpetuando ciclos de pobreza y exclusión social. (Casa del Maestro, s. f. 2022).

Es así como haciendo alusión y según lo manifestado en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) realizado por la UNESCO, se analizó que América Latina conformaba el conjunto de países con desigualdades sociales más altas en el mundo, teniendo su consecuente reflejo en los desiguales resultados que obtiene el alumnado tanto a nivel regional como en cada uno de los países que la integran (Murillo y Román, 2009).

La educación en absoluto garantiza la igualdad efectiva de oportunidades y reduce las desigualdades sociales derivadas del contexto económico-social y del ámbito familiar, de igual forma llega a reproducir, multiplicar e incluso intensificar las diferencias existentes antes del ingreso al sistema escolar. Según el autor Emilio Blanco (2009) una de las características del sistema educativo radica en la desigualdad educativa existente.

Así pues, el análisis de las desigualdades sociales existentes se nos muestra como requisito previo indispensable a la planificación de refuerzos estratégicos que compensen dichas desigualdades. Con el SERCE se puso en evidencia cómo los factores de carácter socioeconómico y cultural influyen considerablemente en el rendimiento del alumnado. La segregación escolar derivada de los condicionantes socioeconómicos y culturales es calificada como la segunda variable de mayor peso específico, de otras variables como el clima escolar (principal variable) y los recursos escolares globalmente considerados (UNESCO, 2008).

La inequidad urbano-rural observable en América Latina provocada por la desigual situación socioeconómica y cultural tiene su prolongación en las diferencias de rendimiento académico del alumnado y la segregación escolar (UNESCO, 2008).

6.3 BRECHA EDUCATIVA

¿A qué llamamos brecha educativa?

El concepto de brecha educativa hace referencia a las diferencias entre iguales de acceso, trayectoria, progreso y resultados educativos dentro del desarrollo. Se pueden analizar distintas barreras educativas que impiden desde edades tempranas tener una educación digna y de calidad.

La **brecha educativa** es un tema social. Por ello, el nivel socioeconómico de las familias determina la educación de los niños. Las condiciones de vida, el poder adquisitivo y las aportaciones a la sociedad determinan a qué clase social perteneces. (Rededuca, s. f.2023).

Es así como con lo anteriormente mencionado, resaltaremos algunas brechas asociadas:

- **PRIMERA BRECHA**

Barreras de acceso y permanencia

La falta de infraestructuras o recursos educativos básicos es notable en algunos centros educativos. Estas condiciones influyen y afectan a los resultados y al rendimiento académico de los estudiantes. Por ello, es necesario que las distintas instituciones educativas cuenten con unas condiciones adecuadas y eficaces para lograr una calidad educativa digna a todo el alumnado.

- **SEGUNDA BRECHA**

Barreras en la calidad educativa

La formación docente necesita un cambio. Se precisan de nuevas competencias, técnicas y herramientas, ya no solo para que su función docente sea más efectiva sino para mejorar los métodos de aprendizaje en el aula. El sistema educativo no se debe centrar únicamente en los conceptos y competencias de las asignaturas de lengua, ciencias o matemáticas, se deberían de trabajar otros aspectos importantes como la creatividad, el autocontrol, los valores, las emociones, etc.

- **TERCERA BRECHA**

Brecha Digital

La incorporación de las TIC ha tenido gran impacto en la educación. No obstante, se ha convertido en otra de las barreras educativas que se encuentran en los centros educativos, lo que se considera brecha digital. Este término se define como esa desigualdad que se da en el acceso, el impacto y el uso de las TIC entre grupos sociales.

- **CUARTA BRECHA**

Barreras de Inclusión

Uno de los factores principales que influyen a favorecer la inclusión en los centros educativos, es educar en cultura de paz y hacer valer los derechos humanos propios y los de los demás. Así se podrá ir eliminando la desigualdad de oportunidades educativas. Por ello, es necesario una formación docente centrada en la atención a la diversidad y metodologías inclusivas, ya que la inclusión permite trabajar en el aula la no discriminación, aumentando los valores humanos entre iguales y dejando de lado sexo, raza, cultura, religión, etc.

Conforme a ello, la UNICEF (2020) plantea que las discapacidades y las necesidades especiales son especialmente difíciles de atender a través de programas a distancia. Las pérdidas fueron mayores para los estudiantes que, debido a la pandemia, se vieron presionados a abandonar por completo la educación formal. Esta posibilidad se hizo mayor entre más tiempo se cierran las escuelas y más profunda es la contracción socioeconómica causada por la pandemia. Dado que el distanciamiento físico fue una medida clave para contener el virus, y el acceso en línea fue la principal manera de mantenerse conectado, las y los estudiantes con menor acceso a internet y tecnología apropiada se vieron mayormente marginados de las oportunidades educativas.

Por esta razón, es importante resaltar que la educación es un derecho humano universal y obligatorio. Por tanto, uno de los grandes retos del sistema educativo es desarrollar estrategias y medidas para disminuir esta brecha educativa, garantizando una educación de calidad e igualitaria para todo el alumnado.

7. METODOLOGÍA

El presente trabajo de pasantía se utilizó un enfoque de investigación crítico/descriptivo y cuantitativo, en el cual se procede por dirección de la entidad en que se realiza la pasantía a la recopilación y análisis de estadísticas de los puntajes resultantes de las pruebas Saber 11° entre los años 2019 al 2021 de las instituciones educativas de los colegios públicos y privados del

Municipio de Fusagasugá Cundinamarca. (24 colegios) La pasantía se realizó entre el 24 de octubre de 2022 y finalizó el 2 de diciembre del 2022 en el Centro Regional de Investigación Casa Pedagógica en el cual se realizaron diferentes actividades tales como:

1. Acompañamiento a los proyectos investigativos desarrollados por el Centro Regional de Investigación Casa Pedagógica de Fusagasugá.
2. Producción de Materiales multimedia sobre temas de investigación orientados a los docentes de las instituciones educativas públicas y privadas del municipio de Municipio de Fusagasugá.
3. Divulgación y promoción por medio de redes sociales de las actividades de formación y desarrollo pedagógico desarrolladas en el Centro Regional de Investigación Casa Pedagógica.
4. Apoyo logístico a las actividades académicas desarrolladas por secretaria de Educación y el Centro Regional Investigación Casa Pedagógica
5. Sistematización De experiencias pedagógicas destacadas en la feria de Innovación 2022
6. Acompañamiento en la elaboración de artículo publicable en revista de divulgación del Centro Regional de Investigación Casa Pedagógica.

La realización de nuestra pasantía estuvo basada en las siguientes fases:

Para ello se usó el método de investigación documental implicando varias etapas, como la identificación de fuentes relevantes, la recopilación y selección de material.

- **PRIMERA FASE:** Búsqueda de la información en DATA ICFES.

En esta primera fase se llevó a cabo una búsqueda de investigación documental para poder tener una recopilación de variables tomadas de un documento maestro de la plataforma ICFES Data donde se pudo corroborar toda la información de Excel de las instituciones públicas y privadas de Fusagasugá.

- **SEGUNDA FASE:** Organización de información buscada de los 2018-2021

Seguido de lo anteriormente expuesto se organizó la información investigada de la primera fase donde se llevó la información al programa Excel de los años 2019, 2020 y 2021 donde también se pudo evidenciar como fueron los resultados a nivel nacional, departamental y municipal.

- **TERCERA FASE:** Estructuración de datos de cada año

Como paso a seguir en esta fase se estructuro desde el año 2019 al 2021 con información arrojada del Data ICFES con los puntajes de las instituciones públicas y privadas del municipio de Fusagasugá.

- **CUARTA FASE:** Análisis de comparación de los resultados y experiencias (Fusagasugá- Departamentos) (colegios Públicos y Privados)

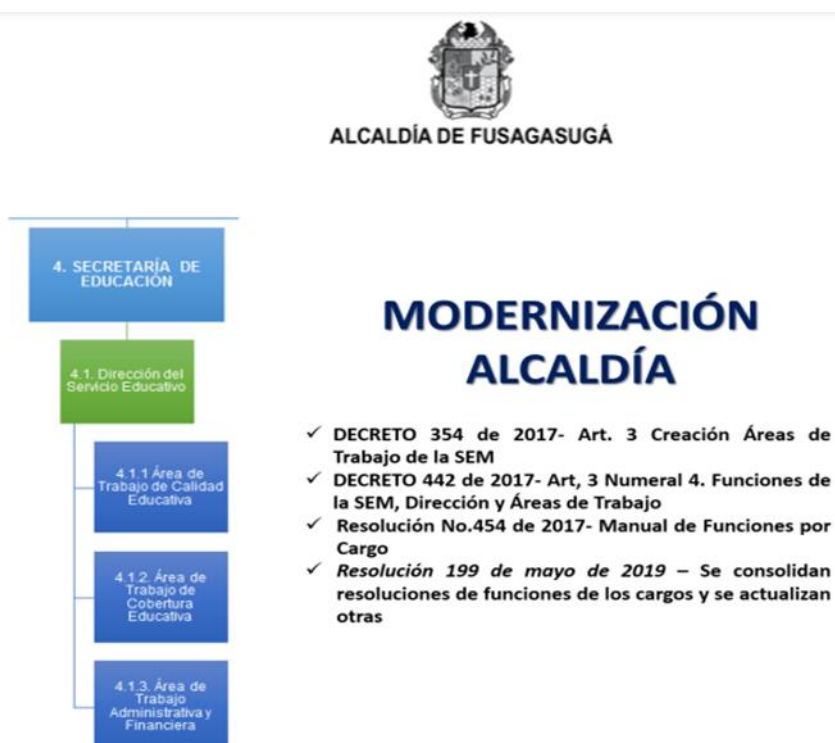
Por último, pero no menos importante; en esta última fase con toda la investigación encontrada donde se dio unos resultados con unas gráficas en donde se pudo hacer una amplia comparación observando también las estadísticas de las instituciones públicas y privadas en cuanto a los puntajes del ICFES y donde se pudo evidenciar cuáles eran sus diferencias y dificultades antes de la pandemia y después de esta en los años anteriormente mencionados.

8. CAPÍTULO I

EDUCACIÓN EN FUSAGASUGÁ ANTES Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA

En Fusagasugá hay cerca de 53 colegios (según estadísticas 2020 de Saber 11 del ICFES), de los cuales el 49% son públicos y 51%, privados. Fusagasugá se encuentra ubicado en la provincia

del Sumapaz a 2 horas y 37 minutos (89.0 km) de Bogotá y cuenta con trece instituciones educativas y cincuenta y ocho sedes. El municipio de Fusagasugá desde el año 2003 este certificado como secretaria de Educación que vigila a las instituciones públicas y privadas. Según el SIMAT a la fecha 26 de septiembre del 2023 las instituciones públicas cuentan con diecisiete mil estudiantes y las instituciones privadas con once mil estudiantes que se divide en trece instituciones educativas con cincuenta y ocho sedes y en los colegios privados con cuarenta y ocho. El organigrama de la secretaria de educación de Fusagasugá está organizado de la siguiente manera.



Fuente: Pantallazo tomado del documento Diagnostico-Del-Sector-Educativo-2020

La educación en Fusagasugá ha experimentado cambios significativos en los últimos años, como consecuencia de la pandemia de COVID-19. Estos cambios se han reflejado en los resultados de las pruebas saber once, que son un examen estandarizado que se realiza a los estudiantes de grado 11 para evaluar sus conocimientos y habilidades en las áreas de matemáticas, lenguaje, ciencias naturales e inglés. En general, los resultados de las pruebas saber once orientan a considerar que en Fusagasugá ha mejorado el promedio últimos años.

En el período prepandemia los resultados de las pruebas saber once en Fusagasugá eran relativamente buenos. En el año 2019, el promedio de la ciudad fue de 277,2 puntos, por encima del promedio nacional de 260,8 puntos. Sin embargo, existía una brecha significativa entre los estudiantes de colegios privados y públicos. Los estudiantes de colegios privados obtuvieron un promedio de 295,4 puntos, mientras que los estudiantes de colegios públicos obtuvieron un promedio de 259,4 puntos. (Diagnostico-Del-Sector-Educativo-2020). La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la educación en Fusagasugá. La mayoría de los estudiantes tuvieron que pasar a la educación virtual, lo que generó dificultades para el aprendizaje. Los resultados de las pruebas saber once del año 2021 reflejan este impacto. El promedio de la ciudad fue de 258,7 puntos, por debajo del promedio nacional de 261,5 puntos. La brecha entre los estudiantes de colegios privados y públicos también se amplió. Los estudiantes de colegios privados obtuvieron un promedio de 285,5 puntos, mientras que los estudiantes de colegios públicos obtuvieron un promedio de 232,7 puntos. (Observatorio de Gestión Educativa (2021, julio). Análisis del sector educativo municipio de Fusagasugá. Fusagasugá, Colombia: Observatorio de Gestión Educativa).

Los resultados de las pruebas saber once muestran que la educación en Fusagasugá se enfrenta a algunos desafíos. La brecha entre los estudiantes de colegios privados y públicos es un problema que debe ser abordado. Además, la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto negativo en el aprendizaje de los estudiantes. La educación en Fusagasugá asume la necesidad de tomar medidas para reducir la brecha entre los estudiantes de colegios privados y públicos. También se debe trabajar para asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad, incluso durante la pandemia.

Los resultados de las pruebas saber once antes y después de la pandemia muestran que la educación en Fusagasugá ha mejorado, pero que aún existen desafíos por superar. Para continuar mejorando los resultados de las pruebas saber once, es necesario invertir en infraestructura educativa, capacitar a los docentes y fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. También es importante abordar los factores socioeconómicos que afectan el acceso a la educación de calidad. En particular, la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la educación en Fusagasugá.

El cierre de las Instituciones Educativas durante la pandemia dificultó la continuidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que se reflejó en los resultados de las pruebas saber once de 2020. En ese año, el promedio de las pruebas saber once en el Municipio fue de 270 puntos, lo que representa una disminución de 10 puntos con respecto a 2019. En 2021, las escuelas de Fusagasugá reabrieron sus puertas, lo que permitió que los estudiantes pudieran retomar sus estudios de manera presencial. Esto se reflejó en una mejora de los resultados de las pruebas saber once de ese año. Sin embargo, aún se requieren esfuerzos para superar los retos que la pandemia ha dejado en la educación del municipio. Entre los retos que la pandemia ha dejado en la educación de Fusagasugá se encuentran:

La brecha digital: El cierre de las escuelas durante la pandemia dificultó el acceso a la educación para los estudiantes que no tenían acceso a internet o a dispositivos electrónicos. La deserción escolar: la pandemia también contribuyó a la deserción escolar, ya que muchos estudiantes abandonaron sus estudios debido a la crisis económica y social.

El retraso académico: La pandemia también provocó un retraso académico en muchos estudiantes, ya que no pudieron seguir el ritmo de aprendizaje durante el tiempo que las escuelas estuvieron cerradas. Para superar estos retos, es necesario implementar políticas públicas que permitan brindar acceso a la educación de calidad a todos los estudiantes, independientemente de su situación socioeconómica. También es necesario fortalecer la formación de los docentes para que puedan atender las necesidades de los estudiantes que enfrentan retos de aprendizaje.

En el año 2021, el promedio de las pruebas saber once en el Municipio fue de 280 puntos, lo que representa un aumento de 10 puntos con respecto a 2020. Este aumento se debe a una serie de factores, entre los que se encuentran las inversiones en infraestructura educativa, la capacitación de los docentes y el fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, también se han observado algunas debilidades en los resultados de las pruebas saber once en Fusagasugá. En 2021, el 10% de los estudiantes del municipio no alcanzó el nivel básico en matemáticas, el 15% no alcanzó el nivel básico en lenguaje y el 12% no alcanzó el nivel básico en ciencias naturales. Estas debilidades se deben a una serie de factores, entre los que se encuentran la falta de acceso a la educación de calidad, la pobreza y la desigualdad.

9. CAPÍTULO II

Con Base en la metodología aplicada en el presente estudio y los resultados obtenidos a partir de la investigación realizada de manera exhaustiva se llegó a los siguientes hallazgos a continuación descritos de acuerdo con las brechas mencionadas

9.1 BRECHA DE CALIDAD

La brecha en la calidad educativa es un desafío importante relacionado con el rendimiento escolar. Básicamente, significa que el sistema educativo tiene dificultades para asegurar que las personas de entornos menos favorecidos realmente aprendan lo que necesitan para ser parte activa de la sociedad. La evidencia respalda la idea de que los factores socioeconómicos, incluso en escuelas con un nivel medio similar, juegan un papel crucial en el éxito académico (Caro, 2000; Gaviria y Barrientos, 2001a, 2001b; Banco Mundial, 2009).

Esta brecha educativa, también conocida como brecha de aprendizaje, se refiere a las diferencias entre estudiantes que tienen distintos niveles de apoyo social y económico a lo largo de su desarrollo, lo que afecta su progreso en la educación. Para entender esto mejor, he realizado un análisis usando resultados generales de la Prueba Saber 11 entre 2018 y 2021. Miré cosas como el sector de las escuelas, el nivel socioeconómico y cómo se clasifican los establecimientos educativos. Después, presenté y analicé estos resultados utilizando gráficos y comparaciones a nivel local, regional y nacional.

En resumen, se puede observar cómo las diferencias en el entorno social y económico impactan la educación de los estudiantes, mostrando patrones claros en el rendimiento a lo largo del tiempo y en diferentes lugares. (Casas et al., 2002; Gamboa et al., 2003).

Como se evidencian en las gráficas los resultados dentro de los periodos del 2018 al 2021 en los tres contextos (3 años consecutivos), se evidencia un comportamiento en el cual los estudiantes de instituciones educativas del sector oficial suelen tener menores puntajes que lo del sector no oficial, con una diferencia promedio de 27,68 puntos, sin diferencia de año y de contexto. Es de destacar, que en la brecha más amplia se evidencia en el contexto departamental, mientras que en todos los contextos se evidencia un aumento significativo en la brecha durante los últimos años.

Tabla 1.

Resumen de resultados por sector educativo

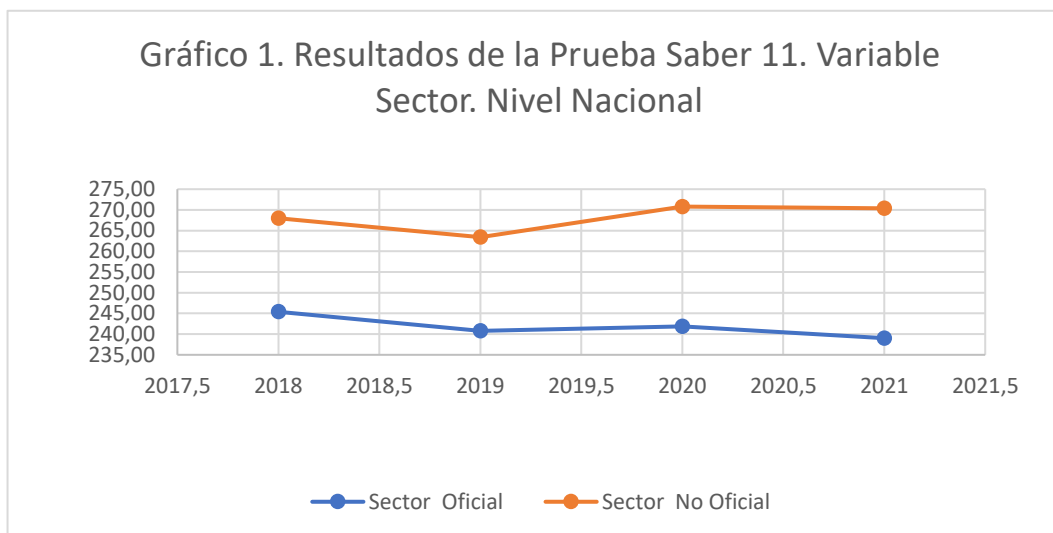
RESUMEN DE LOS DESEMPEÑOS			
NACIONAL	SECTOR		
AÑO	OFICAL	NO OFICIAL	DESEMPEÑO
2018	245,39	267,96	-22,57
2019	240,80	263,42	-22,62
2020	241,84	270,80	-28,96
2021	239,03	270,41	-31,38
Cundinamarca			
Periodo	Sector		
Año	Oficial	No Oficial	DESEMPEÑO
2018	249,55	281,73	-32,18
2019	245,45	276,38	-30,93
2020	248,23	283,52	-35,30
2021	245,76	286,17	-40,41
Fusagasugá			
Año	Sector		
	Oficial	No Oficial	DESEMPEÑO
2018	249,23	265,26	-16,03
2019	245,94	266,02	-20,08
2020	245,65	269,08	-23,43
2021	246,13	274,46	-28,33

Tomando como evidencia los resultados obtenidos en la tabla en los años 2018 al 2021 se logra evidenciar que el sector no oficial, como lo son todas las entidades privadas donde se logra determinar puntajes superiores a diferencia de las entidades oficiales, en un análisis registrado en los años 2019 al 2021.

De esta manera se logra determinar que los puntajes en el sector oficial han venido disminuyendo de manera leve, mientras que en el sector no oficial se ha evidenciado un aumento lento pero que hace la diferencia entre estas dos. La brecha en esta variable tiene un promedio de 26,38 puntos a favor de los estudiantes de instituciones no oficiales, donde se puede inferir que la

educación no oficial ha venido trabajando de una forma personalizada, lo cual es un plus para este tipo de situaciones como un análisis registrado en esta pasantía.

Ilustración 1. Resultados a Nivel Nacional



Al analizar los resultados de las Pruebas Saber en Cundinamarca de 2018 a 2021, se observa que las brechas educativas son más amplias en esta región en comparación con el promedio nacional y local. Esta diferencia es más pronunciada en el año 2021, especialmente entre estudiantes de instituciones oficiales y no oficiales.

Esto indica que hay una desigualdad significativa en el desempeño académico entre distintos grupos de estudiantes en Cundinamarca, y este problema se acentúa en el año 2021. Sería importante indagar más a fondo para entender las posibles razones detrás de estas brechas. Se podrían examinar aspectos como la distribución de recursos educativos, las estrategias de enseñanza utilizadas y las condiciones socioeconómicas de los estudiantes.

Además, sería útil comparar estas brechas con las tendencias a nivel nacional y local para identificar patrones y áreas de mejora. Esto podría proporcionar información valiosa para trabajar en la equidad y mejorar la calidad educativa en la región.

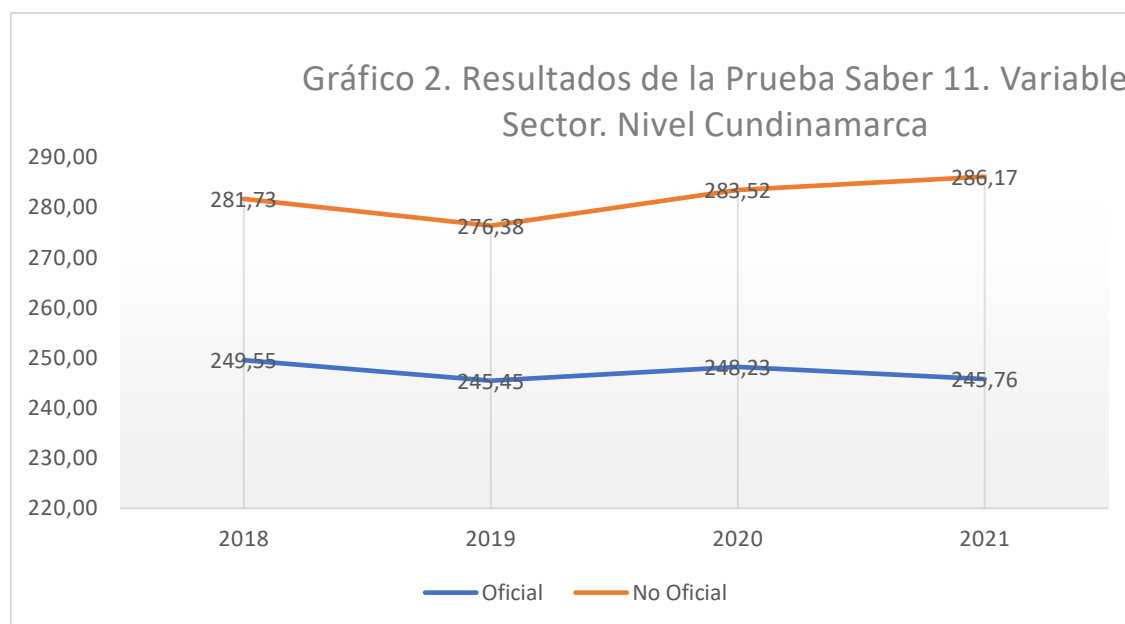


Ilustración 2. Resultados a nivel departamental Cundinamarca

El análisis de la información destaca un aumento notorio en la brecha educativa por sector en Fusagasugá durante los años analizados. En promedio, esta brecha ha crecido en 12,38 puntos, pasando de 16,03 a 28,33. Este incremento es bastante significativo, representando un aumento constante del 80% en los últimos años. Es importante mencionar que, aunque ya existían desigualdades antes de la pandemia, el gran aumento se debe principalmente a la situación de educación en casa implementada en 2020 y gran parte de 2021. Estos resultados sugieren que la educación a distancia ha afectado negativamente la equidad educativa en Fusagasugá. La brecha entre los sectores se ha ampliado, posiblemente debido a problemas relacionados con el acceso a recursos, la adaptación a la educación en línea y otras diferencias que surgieron durante el período de educación en casa. Sería interesante profundizar en los factores específicos que han contribuido a este aumento en la brecha y considerar medidas y políticas que puedan abordar estas desigualdades, mejorando así la equidad educativa en la comunidad de Fusagasugá. Es importante analizar que el nuevo coronavirus llegó y transformó estilos de vida y comportamientos humanos, modificó la rutina desde los establecimientos educativos cambiando la forma de interacción con el otro. El aula de clase se trasladó al hogar u otro espacio de preferencia con posibilidades para la conexión a internet, lo cual constituyó un serio problema en muchas naciones que buscaban la manera de dar continuidad al proceso educativo, pero con la

carencia evidente de inversión en tal sentido que posibilitara el servicio a toda la población estudiantil. La pandemia por COVID-19 afectó principalmente factores como el económico, el socioemocional y el ambiental, considerados como los pilares en la sostenibilidad de un Estado entre los cuales se halla la educación y que se pueden apreciar a través de la Figura 1.

Figura 1
Factores que inciden en el aprendizaje

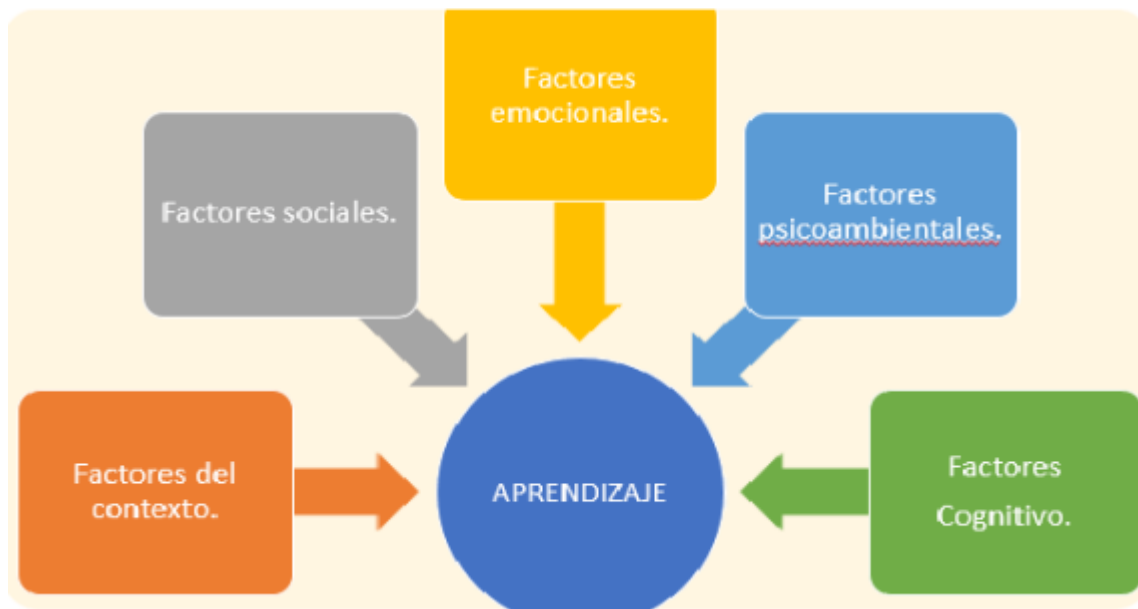
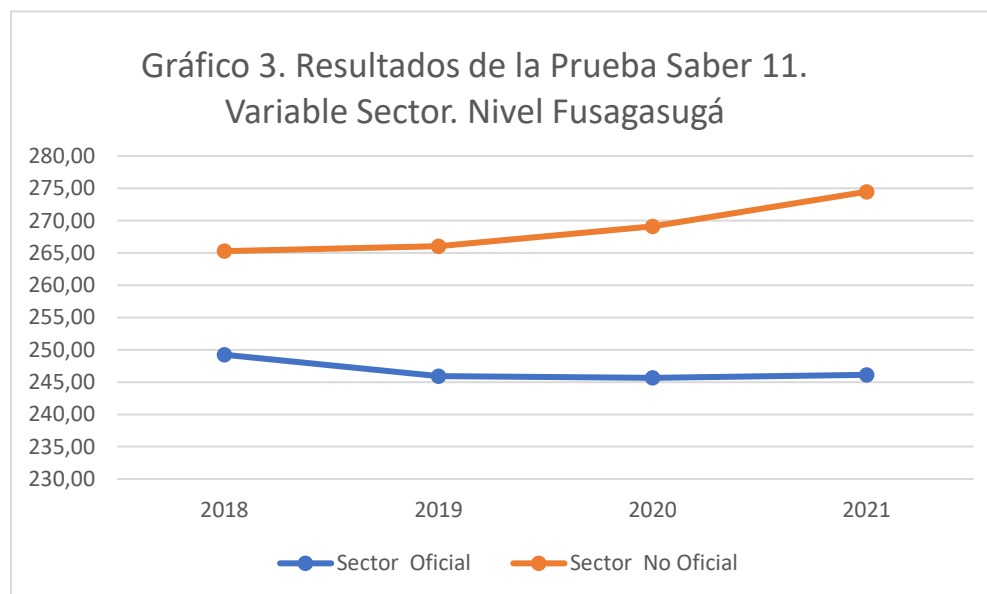


Ilustración 3. Resultados a Nivel municipal Fusagasugá



10.1 Brechas por Nivel Socioeconómico

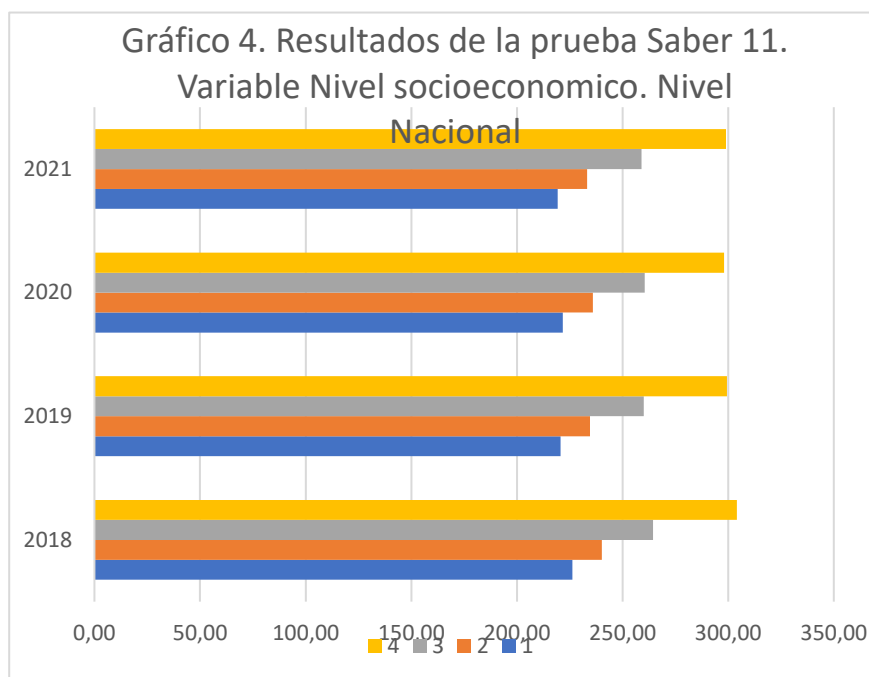
La información revela una relación directa entre el nivel socioeconómico y las brechas educativas durante los periodos de 2018 a 2021 en los tres contextos analizados. En otras palabras, los resultados muestran que el rendimiento académico está directamente vinculado al nivel económico de los estudiantes. Las brechas entre los diferentes niveles socioeconómicos han mantenido una consistencia a lo largo de los años, excepto en el contexto municipal, donde se observa un aumento en la brecha entre los puntajes de los estratos socioeconómicos uno al cuatro. Este hallazgo indica que, en términos generales, las diferencias en el rendimiento académico persisten entre los estratos socioeconómicos, siendo más notables en el contexto municipal. Sería beneficioso profundizar en las causas que contribuyen a este aumento en la brecha, investigando factores como la distribución de recursos educativos, el acceso a oportunidades de aprendizaje y posiblemente identificar intervenciones que puedan contribuir a reducir estas divergencias en el rendimiento académico entre los distintos niveles socioeconómicos.

Tabla 2.

Resumen de resultados por Nivel Socioeconómico

	Periodo	Nivel Socioeconómico			
		1	2	3	4
Nacional	2018	226,31	240,22	264,48	304,08
	2019	220,59	234,53	260,01	299,43
	2020	221,77	235,93	260,45	298,03
	2021	219,29	233,27	259,00	298,98
Cundinamarca	Nivel Socioeconómico				
		1	2	3	4
	2018	243,35	259,72	268,33	276,22
	2019	239,67	254,48	263,29	270,28
	2020	241,99	256,49	266,29	277,57
2021	240,42	255,21	264,91	273,17	
Fusagasugá	Nivel Socioeconómico				
		1	2	3	4
	2018	241,69	253,75	262,26	271,38
	2019	236,59	247,29	261,37	264,28
	2020	239,96	247,59	259,92	273,53
2021	231,00	251,89	262,47	270,71	

Ilustración 4. Resultados de la prueba saber 11. Variable Nivel socioeconómico Nacional

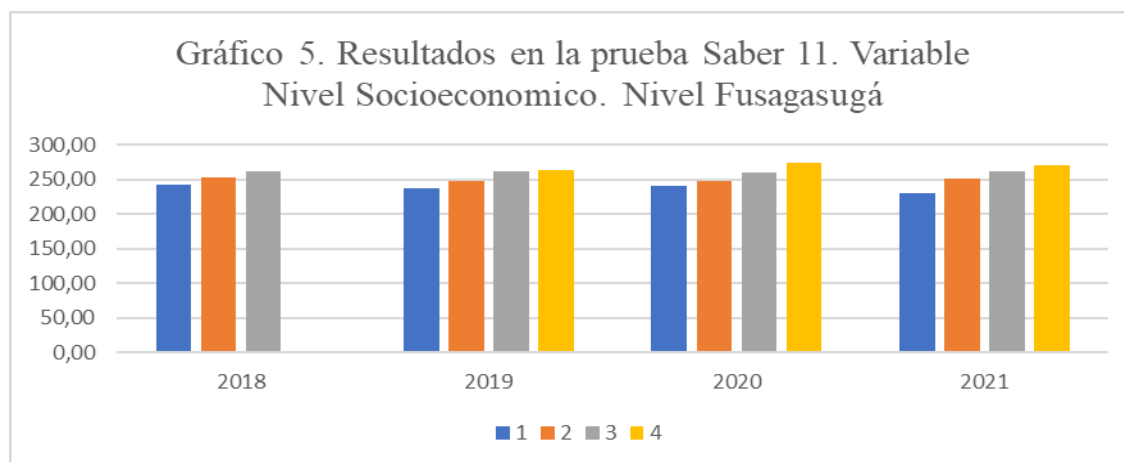


El análisis del Gráfico 4 muestra que hay diferencias constantes en los puntajes de las pruebas de Estado entre estudiantes de diferentes niveles socioeconómicos. Esto sugiere que el estrato socioeconómico influye de manera significativa en el desempeño educativo actual. Observamos un aumento en la brecha de 1,92 puntos en las pruebas saber entre los estratos uno y cuatro, y esta tendencia se repite a nivel departamental.

Es interesante anotar que la diferencia a nivel nacional es mucho mayor que las diferencias a nivel departamental y municipal. En promedio, la brecha nacional entre estos estratos es de 77,77 puntos, mientras que en Cundinamarca es de 32,87 y en Fusagasugá es de 29,69 para los mismos niveles socioeconómicos.

Estos resultados indican que las diferencias educativas asociadas con el nivel socioeconómico son más marcadas a nivel nacional que en contextos más locales. Esto destaca la importancia de abordar las desigualdades educativas a nivel nacional, pero también subraya la necesidad de tener en cuenta las características específicas de cada región al diseñar políticas y estrategias para mejorar la igualdad educativa.

Ilustración 5. Resultados de la prueba saber nivel Fusagasugá



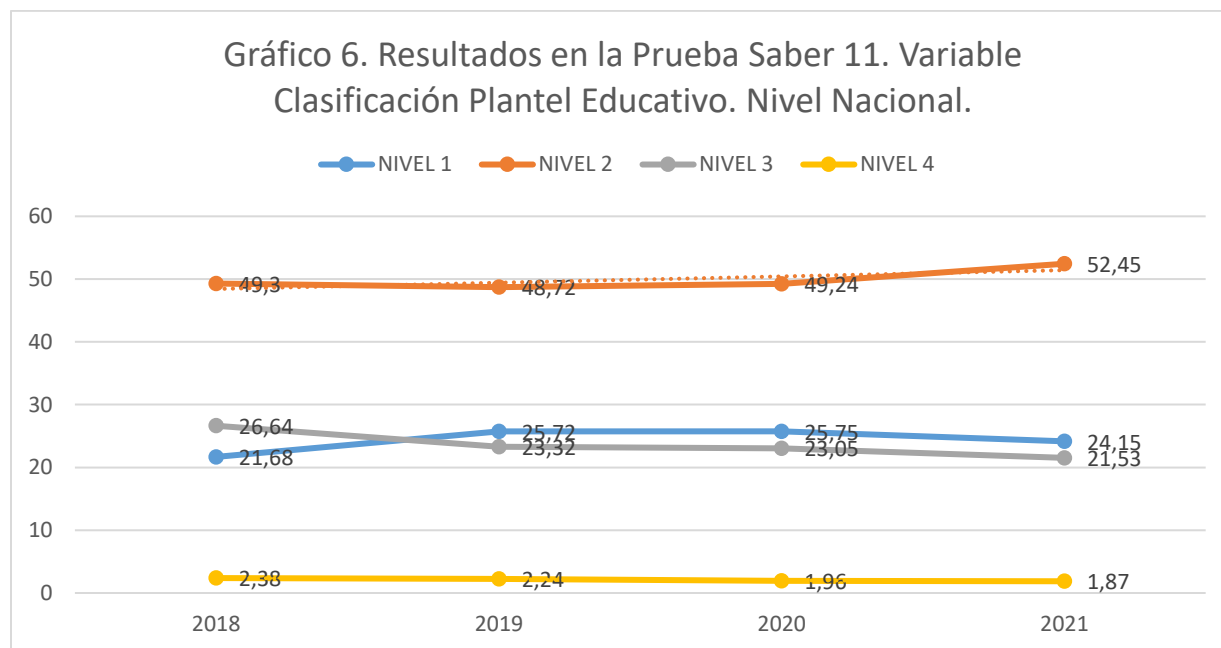
En el Gráfico 5, se observa que las diferencias en los puntajes entre distintos niveles socioeconómicos son bastante consistentes, moviéndose generalmente entre 10 y 12 puntos. En términos simples, esto significa que a medida que el nivel socioeconómico es más alto, los puntajes tienden a ser mejores en las pruebas.

Lo que destaca es que, en el último año, la brecha entre los niveles socioeconómicos 1 y 4 aumentó notablemente, específicamente en 10,02 puntos, lo que representa un aumento del 25%. Este cambio podría deberse a diferentes razones, como posibles cambios en las políticas educativas, la situación económica, o cualquier otro factor que haya influido en los resultados. En resumen, la consistencia en las diferencias entre los niveles socioeconómicos sugiere que hay una conexión entre el estatus económico y el desempeño en las pruebas. El aumento reciente en la brecha resalta la importancia de estar atentos a estos cambios para comprender mejor las dinámicas educativas y abordar desafíos que puedan surgir.

10.2 Brecha de clasificación de planteles Educativos

A partir de los resultados de la prueba saber 11° se obtiene la clasificación de establecimientos educativos del país. Las categorías de clasificación definidas son por niveles (1 Bajo, 2 Medio, 3 Alto y 4 Superior) donde el nivel 1 corresponde a los establecimientos que obtienen los resultados más bajos mientras que el nivel 4 corresponde a quienes obtienen los resultados más altos.

Ilustración 6. Resultados de la prueba saber nivel Nacional



En la Gráfica 6 se observa cómo la distribución de los planteles educativos ha cambiado a lo largo de los años 2018 al 2021, clasificándolos en diferentes niveles. Aquí hay algunas observaciones clave:

Nivel 1 (Azul):

Inicia con un 21,68% en 2018.

Experimenta un aumento a 25,72% en 2019 y 25,75% en 2020.

Desciende a 24,15% en 2021.

Se observa que la mayoría de los planteles en este nivel fueron afectados de manera similar por la pandemia, ya que la disminución en 2021 sugiere una tendencia común.

Nivel 2: (Anaranjado):

Comienza con un 49,3% y se mantiene relativamente constante.

Experimenta un aumento significativo en 2021, llegando al 52,45%.

Este nivel muestra una estabilidad en comparación con los demás, con un aumento destacado en 2021.

Nivel 3: (Gris):

Inicia en 26,64% y disminuye gradualmente.

En 2021, llega a 21,53%.

Esta disminución sugiere que algunos planteles que estaban inicialmente en este nivel han experimentado cambios o desafíos que los han llevado a niveles inferiores.

Nivel 4: (Amarillo):

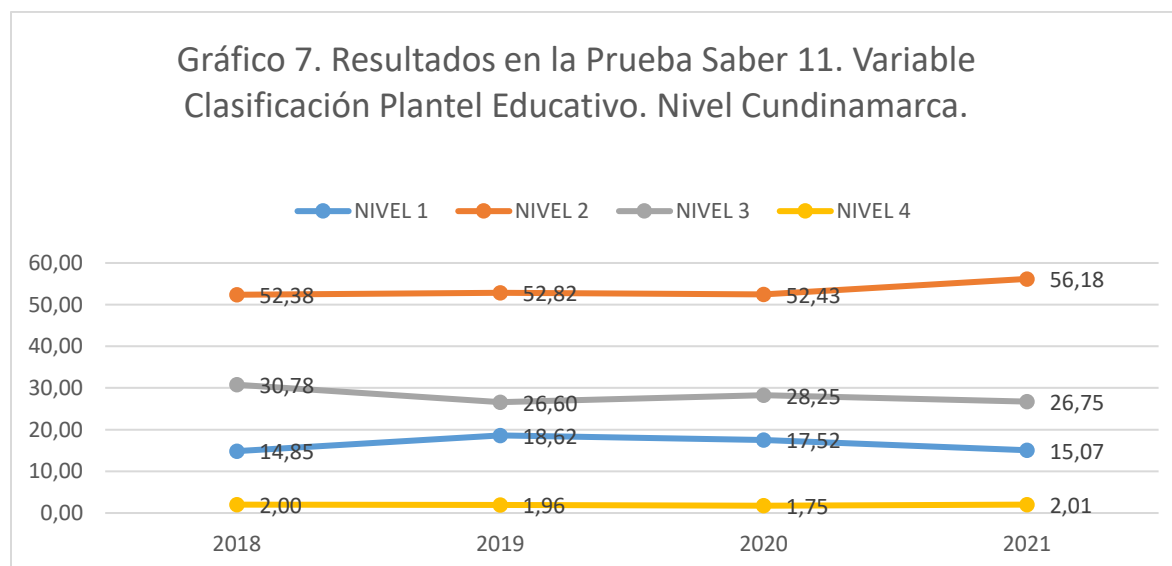
Comienza con solo un 2,38% en 2018.

Mantiene una tendencia descendente y llega a 1,87% en 2021.

La representación de planteles en este nivel es relativamente baja, indicando que son menos comunes o que han enfrentado desafíos persistentes.

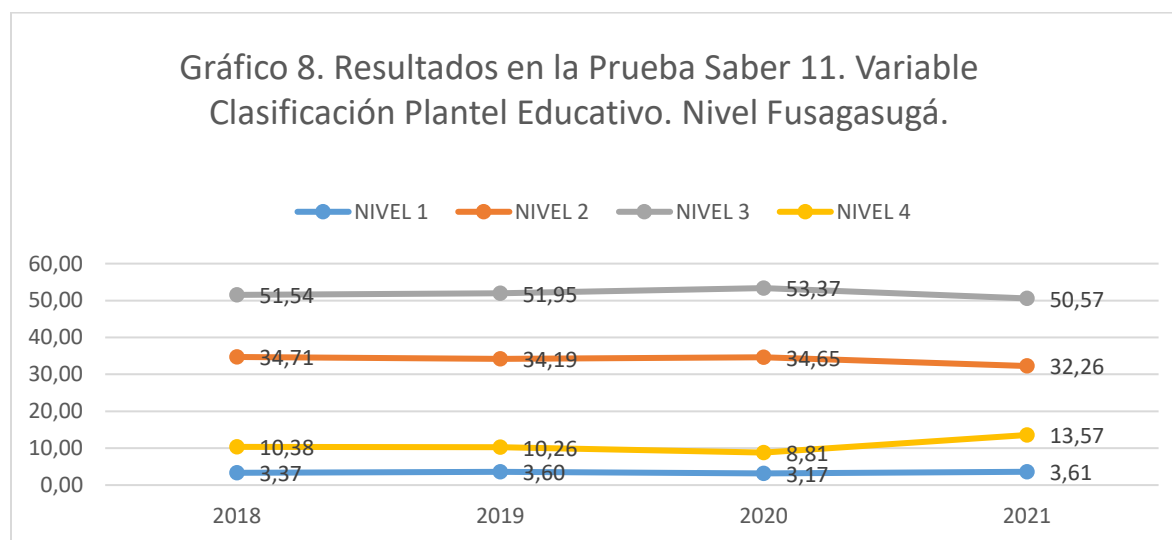
En resumen, la gráfica destaca cambios en la distribución de planteles educativos en diferentes niveles a lo largo de los años. La pandemia parece haber tenido un impacto generalizado, pero hay variaciones notables en cómo cada nivel ha respondido a los desafíos.

Ilustración 7. Resultados de la prueba saber nivel Cundinamarca



En la gráfica de clasificación a Nivel Departamental (Cundinamarca) se observa que para los años 2018 al 2021, los planteles ubicados en el Nivel 1 inician con un porcentaje de 14,85 % continúan para los años 2019 y 2020 con cifras de 18,62 % y 17,52 % y ya para el 2021 desciende considerablemente a un 15,07 %. En el Nivel 2 se evidencia que inician con un porcentaje de 52,38 % y se mantiene así durante los siguientes dos años para terminar en el 2021 con un porcentaje elevado del 56,18%. El Nivel 3 tiene una cifra inicial de 30,78 % pero en comparación a los anteriores niveles este va disminuyendo a tal modo que en el 2021 queda con una cifra de 26,75 %. Por último, en el Nivel 4 se evidencia que para el 2018 la cifra inicial de clasificación de los planteles es de 2,38% una cifra baja y continua así en los siguientes dos años con cifras como 1,96 % y 1,75 % para terminar en el 2021 con una cifra de 2,01%. Este análisis destaca que la mayoría de los colegios evaluados por el ICFES a nivel departamental se encuentran en el Nivel 2. Este nivel representa un rendimiento académico medio en las pruebas realizadas por los estudiantes. En términos sencillos, la mayor cantidad de colegios se sitúa en una posición intermedia en comparación con otros planteles. Este hallazgo sugiere que, en general, la mayoría de las instituciones educativas evaluadas en el ámbito departamental muestran un rendimiento académico promedio. Es así como se puede indicar que a nivel departamental, hay una distribución equitativa de colegios con un rendimiento medio, pero también se podría señalar áreas de mejora o desafíos comunes que podrían abordarse para elevar el nivel educativo en la región.

Ilustración 8. Resultados de la prueba saber nivel Fusagasugá



A nivel de Fusagasugá se observa que para los años 2018 al 2021, los planteles ubicados en el Nivel 1 inician con un porcentaje de 3,37% aumenta para el año 2019 con una cifra de 3,60% y para el 2020 tiene un descenso de 3,17% y ya para el 2021 se eleva a un 3,61%. Por su parte, el Nivel 2 inician con un porcentaje de 34,71% se mantiene así durante los siguientes dos años para tener un descenso en el 2021 con un porcentaje de 32,26%. El Nivel 3 arroja una cifra inicial de 51,54%, se mantiene en el 2019 con un porcentaje de 51,95%, en el 2020 se eleva muy poco con un 53,37% y en el 2021 tiene descenso quedando con una cifra de 50,57%. Por último, en el Nivel 4 para el 2018 la cifra inicial de clasificación de los planteles es de 10,38%, continua en el 2019 con una cifra de 10,26%, en el 2020 disminuye al 8,81 %, y en el 2021 tiene un gran aumento con una cifra de 13,57%. Concluyendo se evidencia que la mayoría de los planteles a nivel local se encuentran en el Nivel 3 siendo este un Nivel Alto en cuanto a resultados en las pruebas y en comparación con el contexto nacional es destacable el bajo porcentaje de establecimientos en Nivel 1, 3,43% en comparación con el 24,32% nacional; y el alto porcentaje de establecimiento en Nivel 4, 10,75%, en comparación con el 2,11% nacional.

Es así como este informe permite plantear una serie de conclusiones iniciales cuyo análisis a profundidad serán objeto posiblemente en documentos posteriores, y que, por lo tanto, constituyen una mirada general al tema de las brechas de aprendizaje, que vale la pena continuar monitoreando y profundizando en su comprensión.

Frente a la brecha entre el sector oficial y no oficial, esta es una de las brechas que más ha crecido a nivel nacional y departamental, a lo cual no es ajeno el contexto fusagasugueño. Sin embargo, esta brecha ha crecido de manera constante y exponencial lo cual la constituye en uno de los aspectos críticos en cuanto a los resultados del estudio, y plantea la necesidad de generar acciones encaminadas al fortalecimiento de la educación pública y los establecimientos educativos estatales.

En relación con las brechas de aprendizaje asociado a los niveles socioeconómicos, Fusagasugá en los tres primeros niveles registra datos concordantes con las cifras y tendencias nacionales y departamentales, en donde se evidencia que, a mayor nivel socioeconómico, mayores puntajes en la prueba Saber 11; aunque destaca el aumento de la brecha entre los niveles 1 y 4 en el último año, aumentando 10,02 puntos. Finalmente, en cuanto al análisis de la clasificación de los establecimientos educativos por los puntajes obtenidos, es de destacar las cifras positivas de Fusagasugá en cuanto al porcentaje de instituciones con Nivel de desempeño Superior, y a su vez,

el poco porcentaje de instituciones educativas en Nivel de desempeño Bajo. Estas cifras iniciales, el análisis somero que se realiza y las conclusiones que de ellas se derivan, son un insumo que posibilita miradas profundas, de interrelación y líneas de monitoreo para el desarrollo de políticas públicas encaminadas a la mejora de la calidad educativa del municipio y el cierre de brechas de aprendizaje que permita tener una educación democratizadora.

10. CAPÍTULO III

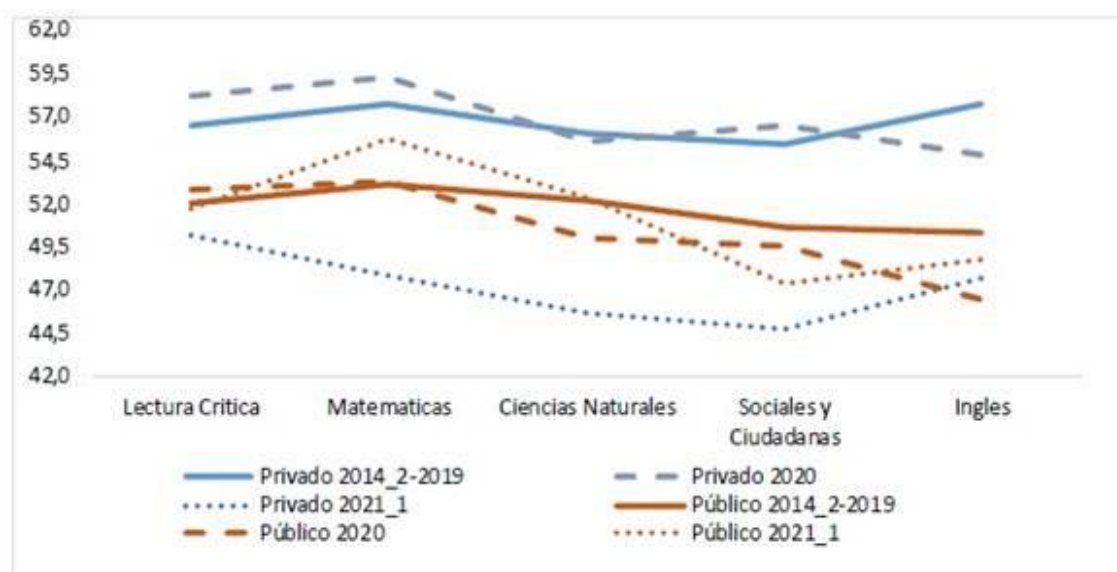
10.1 EXPERIENCIAS DE EDUCACIÓN A TRAVÉS DE LA COMPARACIÓN

La pandemia ha evidenciado las desigualdades en la educación al impulsar un cambio hacia la enseñanza virtual (Ife, 2022). Este nuevo modelo ha tenido un impacto significativo en los estudiantes de familias más vulnerables, quienes necesitan acceso a dispositivos y conexión a internet para estudiar desde casa, generando desafíos adicionales para las escuelas y los padres (Pérez, 2021, 12 de abril).

Es así como al analizar las gráficas anteriormente mencionadas nos reflejan como los niveles de los planteles educativos, la mayoría de las escuelas de estrato 1 experimentaron una disminución del rendimiento en el 2021, lo que indica un impacto común de la pandemia en este grupo. Esto sugiere que las dificultades existentes se agravaron con la transición a la educación virtual. En cambio, el estrato 2 muestra una estabilidad a lo largo de los años, con un aumento significativo en 2021. Esto podría indicar una capacidad de adaptación y resiliencia en este nivel frente a los desafíos de la pandemia. Para los estratos 3, la disminución progresiva de algunas escuelas que estaban originalmente en este nivel ha enfrentado cambios o desafíos, llevándolas a niveles inferiores. Esto podría relacionarse con las dificultades adicionales introducidas por la educación virtual. Por último los estratos 4, con una representación relativamente baja, muestra una tendencia descendente. Esto indica que estas escuelas, siendo menos comunes, podrían haber enfrentado desafíos persistentes, por la situación de la pandemia. En resumen, estos datos resaltan la necesidad de abordar las desigualdades existentes y los nuevos desafíos generados por la pandemia, especialmente en los niveles educativos más afectados, buscando estrategias que garanticen la equidad en el acceso a la educación.

En Colombia los niveles de desigualdad en los ingresos y la riqueza son altos, lo que hace que muy pocas familias tengan la posibilidad de brindar a sus hijas e hijos los elementos necesarios para garantizarles el acceso a una educación de calidad. Según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, el 97% de las familias de estratos 5 y 6 tienen acceso a internet, mientras que solo el 17% de las familias de estrato 1 pueden acceder a este servicio. (DANE - Pobreza y desigualdad, s. f.) Las desigualdades entre instituciones educativas públicas y privadas siguen siendo notables. Las familias con mayores niveles socioeconómicos tienen la posibilidad de brindar a sus hijas e hijos una educación de calidad, lo que hace que algunas familias en su imaginario busquen colegios privados para responder a esa necesidad; pero por otro lado las familias de estratos más bajos y en situaciones de pobreza tienen que enviarlos a instituciones públicas. Es así como las desigualdades entre instituciones muestran el desempeño y se observa que entre 2014 y 2019, los estudiantes de las instituciones privadas obtuvieron mejores puntajes en el periodo general, destacándose en diferentes áreas, mientras que los estudiantes de las instituciones públicas tuvieron puntajes inferiores. En el año 2020, los estudiantes de instituciones privadas mejoraron los puntajes. Las instituciones públicas muestran una disminución en los puntajes de la mayor parte de las áreas evaluadas. (Portafolio, s. f.).

Ilustración 9. Desempeño de instituciones privadas y públicas 2014-2-2021(DANE)

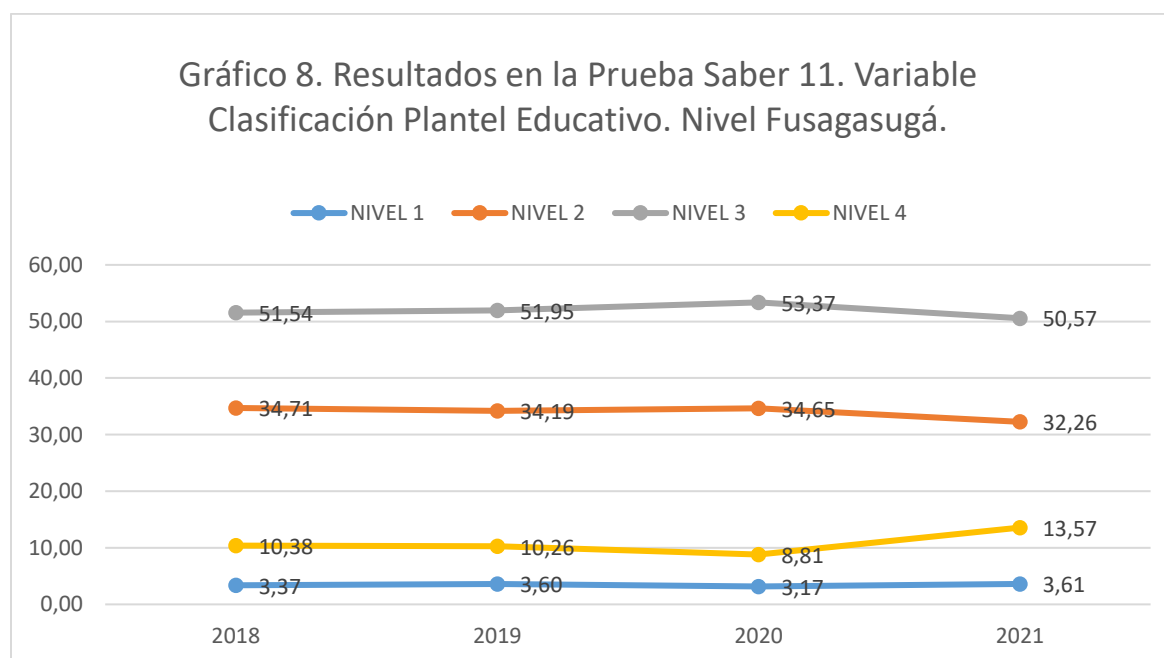


La pandemia produjo cambios en todo el mundo en diferentes aspectos; el sector educativo no fue la excepción, pues ha sido uno de los más afectados al verse obligado a modificar su modelo de enseñanza de manera casi inmediata, ya que tuvo que pasar a una educación virtual, lo que representó una alteración drástica para docentes, estudiantes y padres de familia. Los estudiantes más vulnerables del departamento se evidenciaron en desventaja frente a quienes tienen mejores condiciones y oportunidades de conectividad para recibir las clases en este nuevo modelo de enseñanza. Ello concuerda con el documento del Banco Mundial (2020), en el que señala que el desempeño de estudiantes con estratos socioeconómicos diferentes permite visualizar las brechas de aprendizaje producto de las desigualdades sociales y económicas que tiene el país. (Ballesteros-Alfonso & Velasco, 2022) En cuanto al desempeño de los estudiantes de instituciones públicas y privadas, se constató que los estudiantes de instituciones privadas alcanzan mejores puntajes en las pruebas Saber-11 del Estado, situación que se hizo más evidente durante la pandemia en el año 2020. Díaz, M., & Tobar, J. (2016) afirman que en Colombia estudiar en un colegio privado tiene una relación positiva con el desempeño académico de los estudiantes en todas las áreas que son evaluadas.

La distancia de rendimiento encontrada entre las distintas áreas de conocimiento del 2020 con respecto al 2019, podría estar asociada a la disminución de aprendizaje que se da en la educación a distancia. Ciertamente, como algunos estudios lo muestran, la educación a distancia posiblemente reduce o reduce potencialmente el aprendizaje (Banco mundial 2020). Conde-Carmona y Padilla-Escorcia (2021) señalan que el aprendizaje en tiempos de Covid es limitado, debido a que el nuevo modelo de enseñanza modificó las interacciones entre estudiantes y profesores, además de generar cambios en los contenidos curriculares. Sanz et al. (2020), sostiene que los estudiantes cuyos padres poseen un nivel educativo más alto tienen la posibilidad de recibir una mejor ayuda durante las clases a distancia en la cuarentena. Esto, a su vez, se relaciona con la investigación de Sánchez (2006), en la que se señala que la participación activa de los padres en el proceso educativo de sus hijos es positiva tanto para estos como para los maestros. El nivel socioeconómico de la familia también representa un papel importante en la educación y el aprendizaje de los estudiantes. Los mejores puntajes en las pruebas Saber 11 los consiguieron los estudiantes de los estratos socioeconómicos más altos, lo cual podría estar relacionado, entre otras cosas, con la oportunidad de recibir una mejor educación y la posibilidad

de tener acceso a conectividad, ya que estas ayudan a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes. Esto afecta a gran parte de la población, teniendo en cuenta que la mayoría de las familias pertenecen al estrato 1 y 2 y que su nivel de ingresos no es suficiente para costear matrículas en instituciones privadas, situación que se afianzó en el segundo semestre del 2019 y en el año 2020.

Ilustración 10. Resultados en las pruebas saber 11 a nivel Municipal Fusagasugá



En diferentes cifras se evidencia la falta de conectividad que tienen los estudiantes, especialmente quienes pertenecen a instituciones públicas. De igual manera, Picherili y Tolosa (2020), en su investigación sobre educación en pandemia y desigualdad, encontraron que el 42% de los estudiantes de establecimientos públicos tienen acceso a un computador, mientras que en los de gestión privada este porcentaje es del 80%. Esta diferencia afecta a los niños, niñas y jóvenes más vulnerables y contribuye a aumentar la brecha educativa entre niveles socioeconómicos diferentes.

La revisión de literatura arrojó información relevante sobre el impacto que la pandemia podría traer para el aprendizaje. Durante el confinamiento por COVID-19 gran parte de las medidas estuvieron relacionadas con la suspensión de las actividades académicas presenciales, trayendo

consigo pérdidas en el aprendizaje de los estudiantes, especialmente en aquellos pertenecientes a los sectores más vulnerables de la sociedad y cuyo acceso a herramientas tecnológicas y conectividad a Internet es escaso. Según el Banco Mundial (2020), el impacto generado por la pandemia ha puesto en riesgo el aprendizaje de millones de niños en América Latina, ya que se ha visto que la brecha de pobreza de aprendizaje ya existente en la región podría aumentar. Incluso su escolaridad se vería afectada, pasando de 12,0 años a 8,3 años de escolaridad efectiva (Ministerio de Educación y Centro de Estudios, 2020). En relación con esto, y de acuerdo con Duarte Salcedo, Sánchez y Rivera Zabarain (2021), por cada día que un niño no asiste a clase, pierde entre medio y tres días de aprendizaje. Esta pérdida podría tener razón a través de tres factores: el primero es la interrupción de la educación; el segundo son las limitaciones para acceder a educación virtual; y el tercero, aumento en la deserción escolar.

El acceso a la tecnología juega un papel fundamental en los procesos formativos durante la contingencia por COVID-19. Sin embargo, este acceso ha sido limitado en la educación remota de los estudiantes, que a su vez, ha generado un impacto significativo en el aprendizaje. A raíz del cierre total de las instituciones educativas, estas debieron adoptar, aceleradamente, el uso de tecnologías digitales para la educación; este proceso trajo desventajas y riesgos para el sector educativo (BID, 2020). Evidencia de esto es la poca preparación con la que contaban las instituciones educativas para afrontar la contingencia, viéndose obligadas a improvisar un modelo educativo centrado en la impartición de las clases remotas a través de plataformas digitales, afectando especialmente a aquellos estudiantes sin acceso a los medios tecnológicos necesarios. El estudio realizado por Duarte Salcedo, Sánchez y Rivera Zabarain (2021) mostró que más del 80% de los estudiantes que pertenecen a familias de bajos ingresos económicos tienen limitaciones tecnológicas en el hogar, comparado con un 10% de los estudiantes de ingresos altos, y por supuesto esta realidad sigue limitando sus posibilidades de aprendizaje. Estas diferencias de acceso a la virtualidad impactan el proceso de aprendizaje de los estudiantes de manera diversa.

Otros factores que tuvieron incidencia en el aprendizaje durante el confinamiento obligatorio fueron aquellos relacionados con las condiciones ambientales para el desarrollo de las clases como el no contar con una silla y escritorio adecuados, conectividad inestable, la poca privacidad y la interrupción constante por otros integrantes de la familia (Duarte Salcedo, Sánchez y Rivera

Zabaraín 2021); además de los ya mencionados factores internos del individuo, que comprenden aquellas emociones y percepciones durante el confinamiento que afectan el bienestar y la salud mental y que tienen un impacto significativo en el rendimiento académico y la adquisición de nuevos aprendizajes (Cano, Ariza y Castillo, 2021; Miranda et al., 2020). Un informe del Ministerio de Educación Nacional (MEN), publicado en febrero de 2022, en el que se evalúan las diferentes competencias de formación a las que se ven enfrentados los estudiantes de último grado de bachillerato, muestra el real impacto que tuvo la pandemia por COVID-19 en el aprendizaje de los estudiantes.

Según los últimos datos arrojados por el ICFES en la presentación de las pruebas Saber 11, hubo un descenso de dos puntos porcentuales en el promedio del puntaje global histórico, comparando los resultados obtenidos en 2020 y 2021 (MEN, 2022). Si bien los puntajes globales han presentado una tendencia a la baja desde el año 2016, se puede pensar en un posible impacto de la pandemia en estos resultados para los años 2020 y 2021. Los resultados, de esta manera, no contribuyeron a lograr una estabilización o aumento de los puntajes. Si comparamos los resultados obtenidos en 2020, con los resultados de 2021, vemos una disminución de un punto en las pruebas; reducción que estadísticamente se considera significativa. Si algo se puede afirmar con certeza es que nadie estaba preparado para experimentar un acontecimiento histórico de tal magnitud como la pandemia producida por el COVID. El sector educativo no fue la excepción. Para enfrentar las necesidades formativas en el contexto de pandemia, las instituciones educativas se vieron forzadas a trasladar los contenidos impartidos de forma presencial a entornos virtuales. Esto supuso un cambio abrupto que implicó pasar de una educación presencial a una educación remota sin la debida planificación, generando consecuencias en torno a la adaptación metodológica de las clases y su relación con el desempeño académico y la pérdida de aprendizaje. La revisión de la literatura muestra que las instituciones educativas no estaban preparadas metodológica, estructural y económicamente para hacer frente a las necesidades educativas de los estudiantes en pandemia.

Este problema se logró evidenciar en tres aspectos:

- 1) Los profesores y los estudiantes no contaban con la alfabetización suficiente en competencias digitales.

2) Las regiones más vulnerables no cuentan con acceso a dispositivos electrónicos y a una conexión estable a Internet.

3) Deficiencias en el acompañamiento por parte de las instituciones y los profesores (Casero Béjar y Sánchez Vera, 2022; Díez-Gutiérrez y Espinoza, 2021;).

Los resultados de esta búsqueda muestran la necesidad de mejorar el planteamiento de las actividades académicas y los canales de comunicación con los estudiantes. Las TIC son herramientas que ayudan a mediar el proceso de aprendizaje, pero es el diseño previo del proceso de enseñanza el factor esencial en este engranaje (Ferrández-Berrueco et al., 2022).

Otro estudio realizado por (Fernández et al., 2022), cuyo objetivo era valorar la percepción de los estudiantes en cuanto a la formación virtual, arrojó resultados que revelan que la valoración global de la experiencia ha sido negativa, en especial, la dimensión académica en comparación con la personal. Se encontró que las mayores insatisfacciones corresponden al desarrollo de la clase, donde los estudiantes evidenciaron una falta de metodología para adaptar los contenidos presenciales a un entorno virtual, a la actitud negativa demostrada por parte de los profesores, la evaluación, la carga académica y los recursos disponibles. Sin embargo, no todas las investigaciones arrojan resultados negativos en cuanto a la impartición de clases virtuales.

En relación con los resultados obtenidos en las Pruebas Saber 11 del año 2021 en Colombia, un estudio experimental realizado por (Lagunas et al., 2021) arrojó como resultado que los estudiantes lograron una adecuada adaptación a las asignaturas mediante el uso de herramientas tecnológicas y el uso de software que mejoró el rendimiento en la solución de actividades académicas, siempre y cuando estas estuvieran apoyadas por recursos y estrategias pedagógicas para transmitir de forma adecuada los conocimientos. Un estudio realizado por investigadores de la Universidad Cooperativa de Colombia determinó que la educación virtual no cumplió con las expectativas de la mayoría de los estudiantes, debido al cambio abrupto de rutinas de estudio, a la falta de acceso a la conectividad y la escasez económica de algunos jóvenes. Además, su inconformidad se manifestó en la poca adquisición de conocimientos teóricos, derivados de un uso deficiente de las plataformas digitales (Larrahondo- Jaimés, et al., 2021). De igual manera se encontró que, a lo largo del confinamiento y la implementación de las clases virtuales, los

estudiantes se abstraían en los encuentros sincrónicos tratando de resolver sus actividades en ese mismo momento y a su vez, atendían a múltiples distractores en el hogar, donde generalmente vieron sus clases, lo que desfavoreció la adquisición de aprendizajes (Cano et al., 2021).

Otro factor que influyó significativamente en la adaptación de los estudiantes a las clases remotas y que, probablemente, impactó su desempeño académico fue la motivación. Larrahondo-Jaimes et al. (2021) expone que el cambio brusco de entorno afectó dicha motivación y, por consecuencia, el rendimiento. La percepción de los estudiantes de no contar con un ambiente propicio para el desarrollo de las clases, el poco tiempo disponible para realizar las actividades académicas asignadas, al igual que la expresión de emociones negativas como la apatía o la resistencia hacia el proceso de virtualización tuvieron una influencia importante en el proceso de aprendizaje (Cano et al., 2021). A este análisis se le suma la investigación de López Aguilar (2022), en la que evidencia que un número considerable de estudiantes contemplaron la idea de abandonar sus clases durante el periodo de confinamiento debido a la baja motivación para estudiar, la poca capacidad de adaptación a los nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje y la necesidad de desarrollar actividades laborales que les permitieran enfrentar las dificultades económicas de sus familias agudizadas por la pandemia. Adicionalmente, aparecen estímulos o situaciones que generan estrés como la sobrecarga académica y el limitado tiempo para la realización de las actividades, así como el sistema de evaluación implementado por los profesores (Estrada Araoz et al., 2021).

11. CONCLUSIONES

Este análisis de los resultados de las pruebas SABER 11 en Fusagasugá entre 2019 y 2021 ha puesto de manifiesto una preocupante situación educativa en la localidad. Se observa un descenso notorio en el rendimiento de los estudiantes después de la pandemia, señalando diferencias educativas que necesitan atención urgente y un enfoque más comprensible para todos. Al revisar los resultados de once instituciones en Fusagasugá, es evidente que la pandemia ha golpeado fuertemente la calidad de la educación. Problemas como la falta de acceso a dispositivos electrónicos y las dificultades para adaptarse a la educación a distancia han

contribuido a estas brechas de aprendizaje. Además, las diferencias en las condiciones socioeconómicas de los estudiantes han sido un factor clave en este problema.

La comparación de los resultados subraya la necesidad de tomar medidas concretas para abordar esta situación. Es esencial que las instituciones educativas, los profesores, los padres y la comunidad en general colaboren para cerrar estas brechas y garantizar oportunidades iguales en la educación.

En resumen, este proyecto de pasantía arroja luz sobre las brechas educativas en Fusagasugá después de la pandemia. Se requieren acciones para promover la igualdad en el acceso a una educación de calidad y el bienestar de los estudiantes en esta comunidad. Además, es crucial destacar que los resultados de las pruebas SABER en Fusagasugá se han visto afectados significativamente por la contingencia nacional, mostrando una disminución en el rendimiento de los estudiantes, especialmente en las instituciones públicas. Esto destaca la necesidad de que las instituciones educativas, especialmente las públicas, sigan adaptándose y desarrollando nuevos enfoques para afrontar las cambiantes realidades y mejorar la calidad de la educación en el municipio.

La importancia de los resultados de las pruebas Saber 11 también se refleja en su utilidad para la orientación vocacional, proporcionando información sobre las fortalezas de los estudiantes que puede influir en sus elecciones de carrera. En conclusión, la educación desempeña un papel vital en el desempeño en estas pruebas, proporcionando los conocimientos y habilidades necesarios para abordarlas con éxito y maximizar las oportunidades educativas y profesionales.

Finalmente, la educación se destaca como un pilar fundamental en el desarrollo de las sociedades y el empoderamiento individual. No solo imparte conocimientos académicos, sino que también fomenta habilidades críticas y valores éticos, contribuyendo a la formación de ciudadanos informados y participativos. Es una inversión estratégica para construir un futuro sostenible y equitativo, transformando vidas individuales y moldeando el destino de comunidades enteras. La educación, como guía del progreso humano, allana el camino hacia un mundo más justo, inclusivo y próspero.

12. ANEXOS

12.1 Cronograma de actividades

CRONOGRAMA ACTIVIDADES PARA PASANTÍA														
ACTIVIDADES	AÑO 2022													
	Octubre					Noviembre				Diciembre				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Diseño del proyecto de pasantía				X										
Seleccionar el tema de investigación					X									
Revisión bibliográfica					X									
Ajustes a la investigación según revisiones y conceptos de asesor						X								
Construcción justificación						X								
Desarrollo de objetivos						X								
Elaboración de antecedentes								X						
Formulación de preguntas								X						
Desarrollo del marco teórico.									X					
Elaboración de marco metodológico									X					
Recolección de la información									X					
Análisis de resultados										X				
Informe final											X			

➤ Anexo 1

PRIMERA FASE: Búsqueda de la información en DATA ICFES

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following structure:

- Header:** "Cuadros de salida "Saber 11" MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN A PARTIR DE LOS EXÁMENES SABER".
- Version:** Versión: 001
- Section:** Distribución de estudiantes según niveles de desempeño, nivel socioeconómico, periodo y prueba del examen Saber 11.
- Summary:** Total Nacional 2016-2021.
- Main Table:**

Periodo	Nivel Socioeconómico	Ciencias Naturales				Inglés					Lectura Crítica				Matemáticas				
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 1
20161	1	42,86	28,57	14,29	14,29	42,86	28,57	14,29	0	14,29	0	57,14	28,57	14,29	14,29	42,86	28,57	14,29	28,57
20161	2	6,39	47,60	38,34	7,67	25,24	46,33	20,13	6,71	1,60	0,32	31,95	59,11	8,63	3,19	38,34	45,37	13,10	11,50
20161	3	3,76	36,54	48,27	11,43	20,80	38,81	20,71	13,83	5,85	0,39	23,20	64,28	12,13	2,61	28,44	49,79	19,16	7,25
20161	4	0,60	11,68	48,62	39,11	3,82	11,05	13,20	26,09	45,85	0,09	6,59	55,98	37,34	0,42	8,33	37,69	53,56	1,40
20162	1	22,17	59,10	18,23	0,50	63,52	27,69	7,58	1,14	0,08	7,24	57,89	32,47	2,40	22,27	48,98	27,76	0,99	35,94
20162	2	13,77	55,96	29,10	1,18	47,12	33,90	14,71	3,94	0,32	3,62	45,78	44,88	5,71	12,39	43,48	41,77	2,37	23,75
20162	3	7,30	46,50	43,44	2,76	28,04	33,95	24,34	12,06	1,61	1,62	31,11	55,72	11,55	5,92	33,01	56,13	4,94	12,83
20162	4	1,81	20,44	63,75	14,00	6,33	14,95	24,27	39,07	15,38	0,30	10,35	56,08	33,28	1,12	12,43	65,49	20,95	2,73
20171	1	13,33	53,33	33,33	0	60,00	20,00	20,00	0	0	0	53,33	46,67	0	3,33	43,33	50,00	3,33	13,33
20171	2	8,92	44,43	43,22	3,43	34,82	33,62	21,27	8,23	2,06	1,89	27,79	59,35	10,98	5,66	36,54	53,52	4,29	12,01
20171	3	3,93	35,69	52,15	8,23	18,61	26,59	23,95	20,92	9,93	0,66	19,09	60,10	20,15	3,18	23,55	64,44	8,83	6,25
20171	4	0,57	9,60	55,97	33,86	2,36	5,85	10,57	28,57	52,65	0,07	3,75	43,55	52,63	0,36	5,70	57,36	36,58	0,97

Autoguardado información socioeconómico saber • Guardado en Este PC

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Automatizar Ayuda Comentarios Compartir

Pegar Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición Análisis Complementos

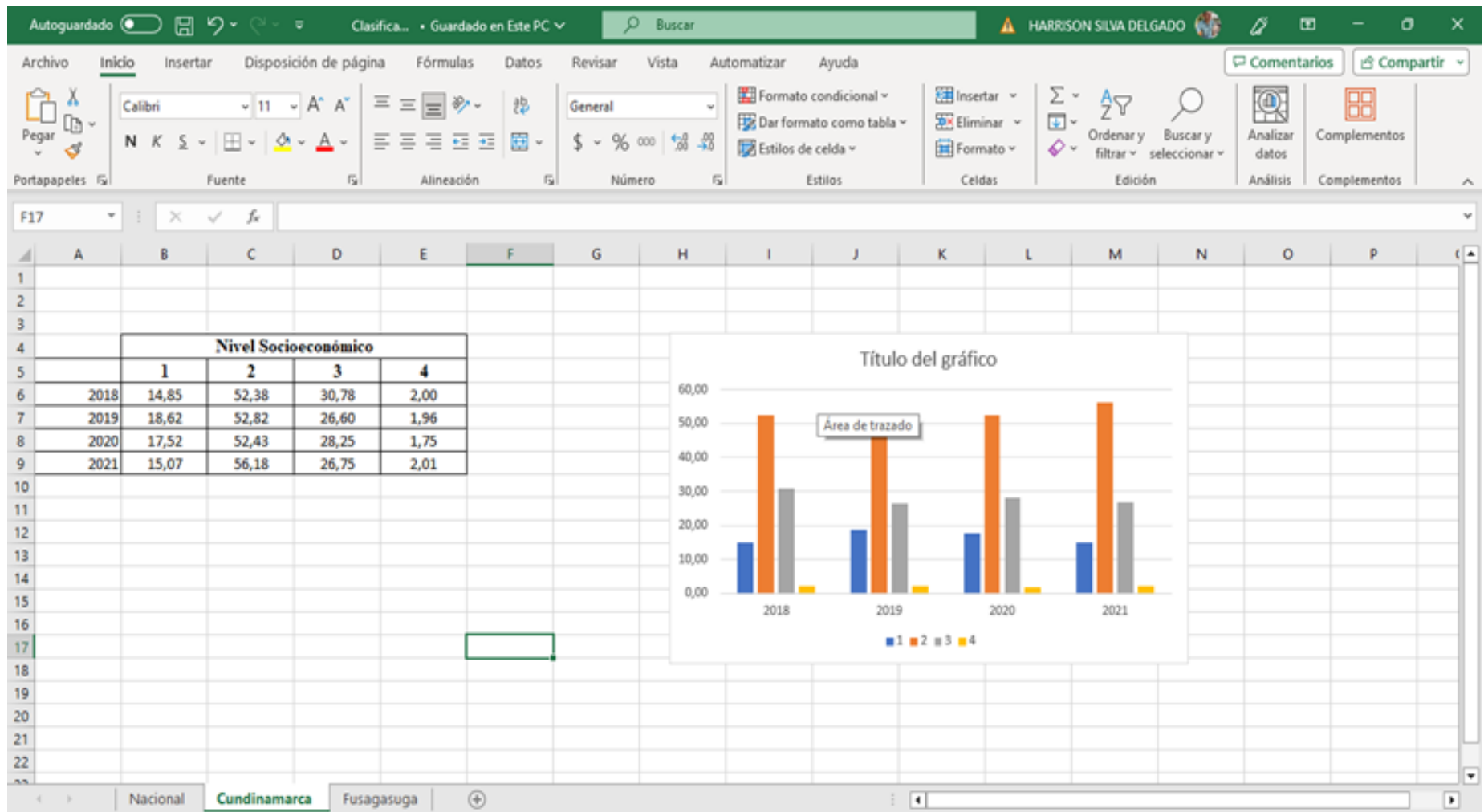
D57

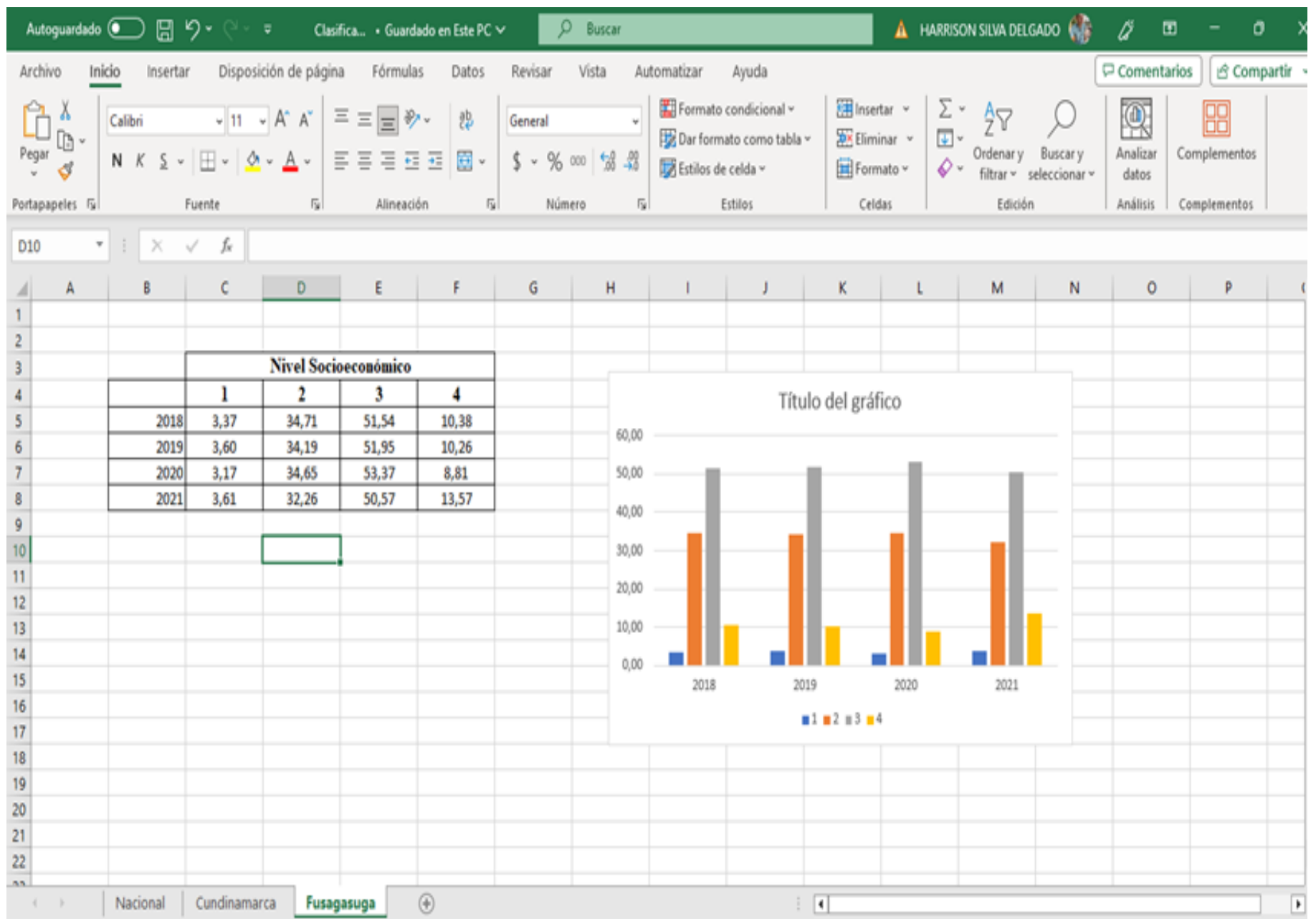
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1			Cuadros de salida "Saber 11"		Versión: 001										
2			MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN A PARTIR DE LOS EXÁMENES SABER												
3															
4	Puntaje promedio global del examen Saber 11 según nivel socioeconómico y periodo														
5	Total Nacional														
6	2016-2021														
7															
8	Periodo	Nivel Socioeconómico	Puntaje promedio global												
9	20161	1	255,88												
10	20161	2	278,11												
11	20161	3	288,77												
12	20161	4	334,87												
13	20162	1	232,56												
14	20162	2	250,58												
15	20162	3	271,23												
16	20162	4	312,23												
17	20171	1	250,67												
18	20171	2	267,56												
19	20171	3	287,50												
20	20171	4	325,82												

INDICE **PUNTAJE PROMEDIO GLOBAL DEL EXA** DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEG PUNTA. ...

➤ Anexo 2

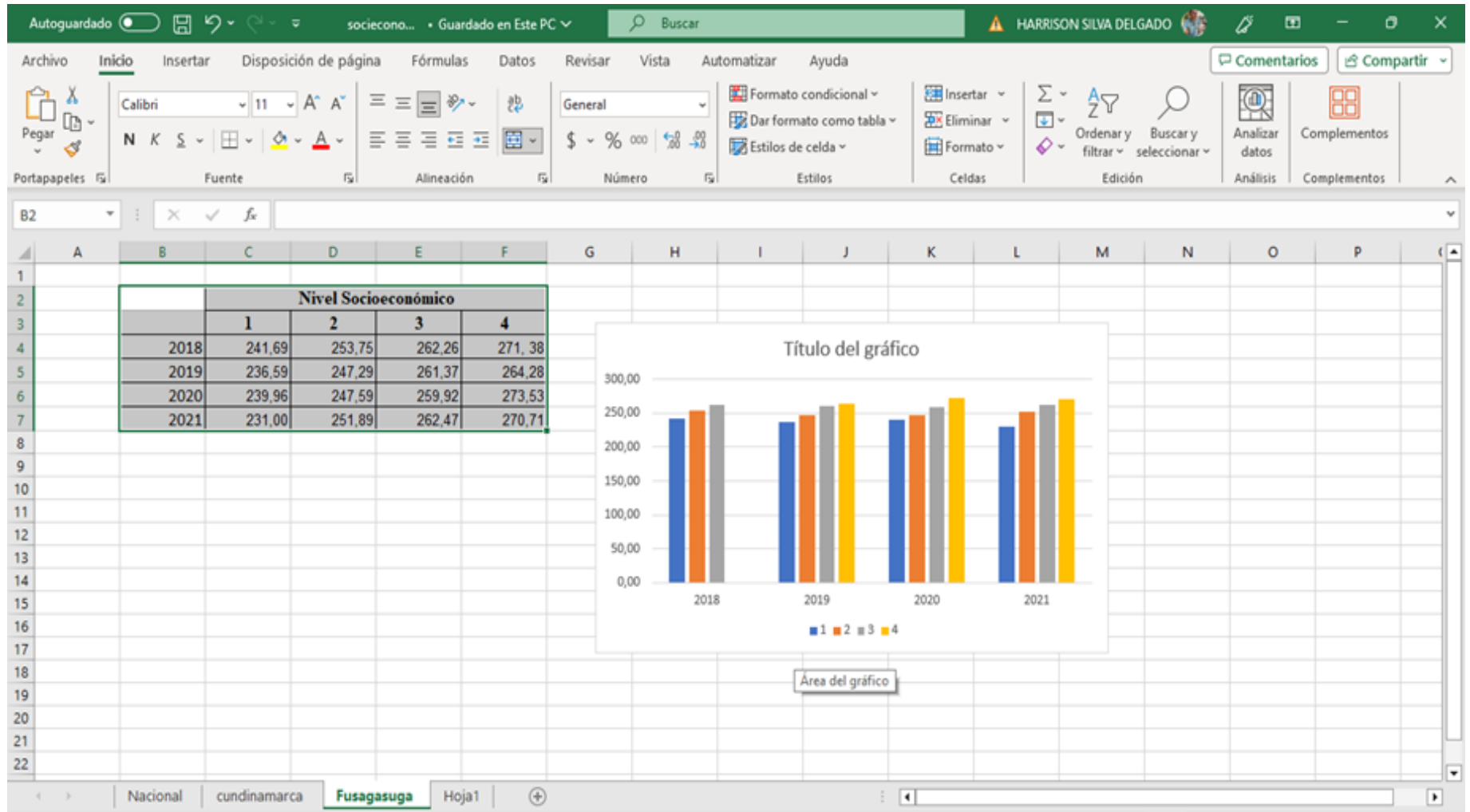
SEGUNDA FASE: Organización de información buscada de los 2018-2021





➤ Anexo 3

TERCERA FASE: Estructuración de datos de cada año



13. REFERENCIAS

Aguaded-Gómez, J. I. (2014). Influencia de las creencias del profesorado sobre el uso de la tecnología en el aula. *Revista de Educación*, 363, 230-255.

Alarcón, R. D. (2020). La educación digital en Colombia en tiempos de Covid 19 y su impacto en las organizaciones educativas [Ensayo, Tesis de especialidad, Universidad Militar Nueva Granada].

Arauco-Mandujano, E., Tolentino-Quiñones, H., & Mandujano-Ponce, K., (2021). Aprendizaje autónomo en la educación de jóvenes y adultos. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(5-1), 31-43. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.5-1.706>

Ballesteros-Alfonso, A. L., & Velasco, N. Y. G. (2022). Desigualdad de resultados Pruebas Saber-11 antes y durante la pandemia COVID-19 (2014-2021). *Revista Latinoamericana en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 20(3), 1-23.

Blanco Bosco, E. (2009). “La desigualdad de resultados educativos. Aportes a la teoría de la investigación sobre la eficacia escolar”

Botero-Rodríguez, F., Franco, Ó. H., & Gómez-Restrepo, C. (2020). Glosario para una pandemia: el ABC de los conceptos sobre el coronavirus. *Biomédica*, 40, 16-26.

Canales Cerón, A. I. (2021). La desigualdad social frente al COVID-19 en el Área Metropolitana de Santiago (Chile). *Notas de población*.

De Alba, A. (2020). Currículo y operación pedagógica en tiempos de COVID-19. Futuro incierto. En H. Casanova (edit). *Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 289-294). ISSUE.

Desigualdad y falta de acceso equitativo a la educación en Colombia: un obstáculo para el desarrollo social y económico – Casa del Maestro. (s. f.) 2022.

Época III. Vol. XX. Número 40, Colima, invierno 2014, pp. 67-87

Estrada, R. (2020c). «Las brechas de escolaridad en América Latina: ¿Progreso perdido?» Blog Visiones CAF. 8 de octubre de 2020

Fernández, M. (2020). Una pandemia imprevisible ha traído la brecha previsible. Cuaderno de Campo. Cook, P. (2020). COVID-19 and remote learning: experiences of parents with children during the pandemic. *American Journal of Qualitative Research*, 4 (3), 45-65.

Formichella, M. M., & Krüger, N. S. (2020). Pandemia y brechas educativas: reflexiones desde la Economía de la Educación.

Gordon, S. F. (2020). «COVID-19 y la salud mental: ¿cuáles son las consecuencias?» *Psicología Iberoamericana*, vol. 28, núm. 1. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.

Guisán, M^a C. (2009). “Educación, calidad del gobierno y desarrollo económico en América, Europa, África y Asia”

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. D. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill/ Interamericana Editores.

Ife, O. (2022). La innovación educativa en la postpandemia, la experiencia de Colombia. *Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación*.

Observatorio de Gestión Educativa (2021, julio). Análisis del sector educativo municipio de Fusagasugá. Fusagasugá, Colombia: Observatorio de Gestión Educativa.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2008). Estándares UNESCO de competencia en TIC para docentes. UNESCO.

Pérez, Á. (2021, 12 abril). La pandemia: tragedia para la educación en Colombia. *Razón Pública*. <https://razonpublica.com/la-pandemia-tragedia-la-educacion-colombia/>

Pérez, A. y Rodríguez, M. J. (2016). Evaluación de las competencias digitales autopercibidas del profesorado de educación primaria en Castilla y León. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 399-415.

Portafolio. (s. f.). *La brecha educativa público-privada*. Portafolio.co.

Rededuca. (s. f.).2023. *La brecha educativa en la sociedad actual*. <https://www.rededuca.net/blog/educacion-y-docencia/brecha-educativa>.

Tirado-Morueta, R. y Aguaded-Gómez, J. I. (2014). Influencia de las creencias del profesorado sobre el uso de la tecnología en el aula. *Revista de Educacion*

Vialart, M. N. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(3), e2594.

el Aprendizaje-EXA, C. P. la E. en. (s/f). *Efectos de la Pandemia en el Desarrollo de los Estudiantes*. Edu.co.

Araujo, C., Ida, E., Chumpitaz Caycho, H. E., Salazar Quispe, P. J., Torres Retamozo, M. I., Odeña, Q., & Gabriel, W. (2021). Procesos cognitivos y motivación académica durante la pandemia del covid-19

Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). La educación superior en tiempo de Covid-19.

Banco Mundial. (2022). Debido a la pandemia de COVID-19, 72 millones de niños más podrían verse afectados por la pobreza de aprendizajes.

Larrahondo-Jaimes, G. S., Ortiz-Vega, E. X., Ramos-Rengifo, L. V., & Vescance-Benavides, B. P. (2021). Motivación Académica y Percepción de los Estudiantes Frente a la Educación Virtual en Tiempos de Pandemia.

Peña Torbay, G. (2021). Educación Virtual vs Enseñanza Remota de Emergencia: semejanzas y diferencias. Universidad Católica Andrés Bello – UCAD.

Achury, B. (31 de mayo de 2018). Análisis de los parámetros de calidad del servicio (qos) proporcionados por una plataforma de comunicaciones convergentes basada en Linux, a través de radioenlaces inalámbricos para la vereda Bosachoque, en el municipio de Fusagasugá. (Ingeniería electrónica). Fusagasuga

Gobernación Cundinamarca. (2020). Cundinamarca, Región Que Progresa 2020 – 2024. informe de gestión 2020.

Dane. (2021). Comunicado de prensa. Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares (ENTIC Hogares) Bogotá D. C. 2021

Tatiana, M., Andrés Jiménez, Ó., & Jaramillo, J. F. (s/f). *¿Cuál es la brecha de la calidad educativa en Colombia en la educación media y en la superior?* Gov.co.