



**Análisis del impacto de las plataformas de streaming educativas
en estudiantes de undécimo grado de la I.E. INEM José Félix de
Restrepo a partir de la pandemia por COVID-19**

Nick Vargas Quintero

María Camila Londoño Cárdenas

DIRECCIÓN

Juan Diego López Medina

Jorge Andrés Rico Zapata

**FACULTAD DE
COMUNICACIÓN, PUBLICIDAD Y DISEÑO**

Medellín

El trabajo de grado “Análisis del impacto de las plataformas educativas en estudiantes de undécimo grado de la I.E. INEM José Félix de Restrepo a partir de la pandemia por COVID-19” es propiedad de la Universidad Católica Luis Amigó. Las imágenes fueron tomadas de diferentes fuentes en las cuales se relacionan los debidos derechos de autor y las respectivas citas bibliográficas. El contenido del trabajo de grado está protegido por las leyes de derechos

Nota

el(los) autor(es) certificó(aron) (de manera verbal o escrita) No haber incurrido en fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario eximió

de autor que rigen al país. Este material tiene fines educativos y no puede usarse con propósitos económicos o comerciales.

AUTORES**Nick Vargas Quintero**nick.vargasqu@amigo.edu.co<https://goo.su/C65N>**María Camila Londoño Cárdenas**maria.londonord@amigo.edu.co<https://bit.ly/3h1iCRh>

DIRECCIÓN Y TUTORÍA**Juan Diego López Medina**

Dr. Degree in Visual Communication

juan.lopezme@amigo.edu.co<https://bit.ly/3DJnMbs>**Jorge Andrés Rico Zapata**

Ph. D. (c) en Filosofía

jorge.ricoza@amigo.edu.co<https://bit.ly/3KMeUpD>**Derechos Reservados**



Esta obra es publicada bajo la licencia Creative Commons.
Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.5 Colombia.

Formato de plantilla de Juan-Diego López-Medina, 2021.

RESUMEN

El análisis del impacto de las plataformas educativas de streaming tanto para comunidades institucionales; siendo los estudiantes del grado undécimo los principales sujetos fuente de información, a través de quienes se llega a comprender el impacto positivo o negativo en la interacción con los diferentes medios tecnológicos como actores de un proceso que involucra tanto a estudiantes como docentes y a la institución educativa en general. Lo cual permite identificar oportunidades de mejora en el uso y entendimiento de las plataformas como apoyo para la formación de los estudiantes.

En búsqueda de alternativas o espacios de apoyo en el proceso de formación educativa virtual que conlleven a identificar oportunidades que permitan mitigar la afectación de procesos como el desarrollo y la formación de los estudiantes, se pretende que con la realización de este trabajo se logre la identificación de diferentes factores o consideraciones relacionadas con dichos procesos.

Aunque existen muchos espacios para el uso de diferentes modalidades virtuales y que están en auge, se hacen evidentes también necesidades de mejora en cuanto términos de usabilidad, razón por la cual se plantea la propuesta de implementar cursos de capacitación y formación para un mejor manejo de estos entornos y herramientas.

Considerando diferentes referentes metodológicos al respecto se identifica que

ABSTRACT

The analysis of the impact of educational streaming platforms for both institutional communities; being the eleventh grade students the main sources of information, through whom it is possible to understand the positive or negative impact in the interaction with the different technological media as actors in a process that involves both students and teachers and the educational institution. usually. Which allows to identify opportunities for improvement in the use and understanding of the platforms as support for the training of students.

In search of alternatives or support spaces in the virtual educational training process that lead to identifying opportunities that allow mitigating the affectation of processes such as the development and training of students, it is intended that with the completion of this work the identification of different factors or considerations related to said processes.

Although there are many spaces for the use of different virtual modalities and they are on the rise, there are also evident needs for improvement in terms of usability, which is why the proposal is made to implement training and education courses for better management of these environments and tools.

Considering different methodological references in this regard, it is identified that these virtual environments influence different learning styles in different ways, depending on the applicability of the teaching method, a

estos entornos virtuales influyen de diversas maneras en los distintos estilos de aprendizaje, dependiendo esto de la aplicabilidad del método de enseñanza, factor relevante en los resultados que se puedan obtener según los impactos evidenciados en el ecosistema educativo y sus consideraciones primordiales.

Hay falencias en la aplicabilidad de los medios en la comunidad educativa evidenciables en factores como falta de capacitación técnica, falta de capacitación del recurso humano, falta de estrategia para la implementación de herramientas tecnológicas, falta de disposición de los estudiantes hacia la implementación de estas herramientas y estrategias como solución y falta de recursos.

Partiendo de las entrevistas y encuestas realizadas a docentes y estudiantes se encontraron las anteriores falencias, permitiendo estas a su vez identificar una posible solución o propuesta de implementación de cursos para mejorar la usabilidad de las plataformas educativas, esperando así puedan ser usadas como apoyo significativo en el proceso formativo de los estudiantes y permitiendo un mejor seguimiento al proceso evaluativo que llevan los docentes.

Palabras Clave

Streaming, educación, educación virtual, Covid-19, plataformas educativas.

relevant factor in the results that can be obtained according to the impacts evidenced in the educational ecosystem. and its primary considerations.

There are shortcomings in the applicability of the media in the educational community evident in factors such as lack of technical training, lack of training of human resources, lack of strategy for the implementation of technological tools, lack of willingness of students towards the implementation of these tools and strategies such as solution and lack of resources.

Starting from the interviews and surveys carried out with teachers and students, the previous shortcomings were found, allowing these in turn to identify a possible solution or proposal for the implementation of courses to improve the usability of educational platforms, hoping that they can be used as significant support in the training process of the students and allowing a better monitoring of the evaluation process carried out by the teachers.

Keywords

Streaming, education, virtual education, Covid-19, educational platforms.

TABLA DE CONTENIDO

1	PLANTEAMIENTO	10
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo General	13
2.2	Objetivos Específicos	13
3	DELIMITACIÓN	14
4	JUSTIFICACIÓN	15
5	MARCO TEÓRICO	18
5.1	APRENDIZAJE	19
5.2	EDUCACIÓN	20
5.3	EDUCACIÓN TRADICIONAL	21
5.4	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS	21
5.5	Educación a Distancia	22
5.6	Educación Virtual	24
5.7	Herramientas de la virtualidad	26
5.8	Componentes de las Plataformas Virtuales	27
6	METODOLOGÍA	30
6.1	Enfoque	30
6.2	Paradigma	30
6.3	Línea de investigación	31

6.4	Alcance	31
6.5	Tipo de investigación	32
6.6	Unidad(es) de análisis	32
	Población y muestra	32
6.7	Categorías de análisis	32
6.8	Instrumentos y técnicas de recolección de datos	33
6.8.1	Encuestas	33
6.8.2	Entrevistas	33
6.9	Procesamiento de datos	34
6.10	Cronograma	35
7	RESULTADOS	36
7.1	Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos:	36
7.1.1	Factores tecnológicos en el uso de las plataformas educativas	36
7.1.2	Factores metodológicos en el uso de las plataformas educativas	38
7.1.3	Factores interactivos en el uso de las plataformas educativas	40
7.1.4	Factores formativos en el uso de las plataformas educativas	42
7.2	Resultados obtenidos de la entrevista aplicada a los docentes	45
7.2.1	Pregunta 1: ¿Cómo fue tu proceso como docente de educación virtual?	46
7.2.2	Pregunta 2: ¿De que manera las plataformas educativas responden a las necesidades técnicas y de usabilidad para satisfacer las necesidades de los estudiantes?	47
7.2.3	Pregunta 3: Como docente y haber presenciado el proceso de educación virtual durante la pandemia, ¿Qué plataformas usaron y que mejorarían de ellas para una educación más enriquecedora?	48
7.2.4	Pregunta 4: ¿Cómo se vio afectado el rendimiento académico de los estudiantes, hubo quejas, problemas técnicos, entre otros?	49
8	CONCLUSIONES	50
9	RECOMENDACIONES	50

¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

REFERENCIAS	51
ANEXOS	53
Anexo 1. Encuestas estudiantes	53
Anexo 2. Entrevistas a Docentes	60
Anexo 3. Campaña de concientización plataformas virtuales	61
APÉNDICES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
Apéndice 1. Nombre	¡Error! Marcador no definido.
Apéndice 2. Nombre	¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. STREAMING EDUCATIVO	18
FIGURA 2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	35

INTRODUCCIÓN

Durante estos últimos años hemos podido evidenciar constantes cambios en la educación, sus diferentes modalidades y la adaptación de los individuos e instituciones a estos.

Desde el Covid-19 en el año 2019 se presentaron retos de adaptabilidad en los procesos educativos, haciendo cambios drásticos sin planificación para poder continuar con la formación de los estudiantes y el desarrollo del calendario académico, estos retos implicaron la migración a plataformas virtuales y en las cuales se evidenció el desconocimiento del uso y aprovechamiento de estas.

El interés para el desarrollo de esta investigación surge como un acercamiento al entendimiento de la afectación tanto positiva como negativa que el uso de estas plataformas pudo tener dentro del proceso formativo de los estudiantes de grado undécimo y esperando así puedan ser usadas como apoyo significativo en este proceso y permitiendo un mejor seguimiento al proceso evaluativo que llevan los docentes.

Durante el proceso de trabajo de campo en el que se realizaron encuestas a los estudiantes de undécimo y entrevistas a diferentes docentes de este grado, se logró recolectar información muy enriquecedora en el que se evidencio las diferentes plataformas usadas por la institución, el uso que les daban a estas, el impacto que tuvieron, las mejoras que se les haría a estas y si la estrategia aplicada por la institución fue o no efectiva.

Dado lo anterior se plantea, como, aun así, en una modalidad presencial, pueden llegarse a hacer un uso efectivo de estas plataformas virtuales como una herramienta de apoyo, ya sea para el registro de las actividades académicas, o como una segunda opción de método educativo. Dado esto surge la propuesta de una campaña de concientización para un buen manejo de estas plataformas educativas para seguir haciendo uso de estas como plan complementario en la educación de los estudiantes.

1 PLANTEAMIENTO

Considerando las necesidades logísticas derivadas de los planes de contingencia desarrollados para contrarrestar los efectos dados en función de la pandemia, la educación es sin lugar a dudas una de las áreas del desarrollo social y humano más afectada, esto no solo se reduce en las representaciones estadísticas de los sistemas de evaluación nacional, sino que también es evidente en el descontento generalizado de los sujetos inmersos en estos escenarios.

La pandemia por Covid-19, expuso las condiciones precarias de virtualización de los escenarios académicos nacionales, desde el mes de abril del año 2020, se tomaron decisiones administrativas que respondían a la necesidad primaria de frenar el avance de los contagios y entre estas decisiones se declaró el confinamiento total de escenarios públicos y privados donde se podría expandir este virus, sin embargo estas medidas tendrían un efecto directo sobre los niveles de calidad y cobertura en los planes de contingencia derivados para en los escenarios educativos y sociales. De acuerdo con el informe de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), presentado en agosto del 2020, la esfera educativa fue terriblemente afectada dado el nivel de improvisación de las instituciones educativas por presentar planes alternos de virtualización de los diferentes estamentos públicos y privados, además tendrá repercusiones a mediano y largo plazo en todo el sistema educativo. Esto es reforzado por las estadísticas del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), quien recopilan los datos de resultados nacionales en las pruebas saber 5°, 9° y 11°, según estas los resultados derivados de los años inmediatamente posteriores a la pandemia muestran un retroceso en la media nacional por debajo de dos puntos anuales de una curva de crecimiento en temas fundamentales como los son las competencias lectoras y lógico matemáticas, alcanzando los niveles de calidad medio bajo como media nacional.

Pero lo descrito en el párrafo anterior es solo el principio del problema, la realidad se centra aún más profundo en la percepción general derivada de las formas o medios en que se desarrolla los procesos educativos actuales, según el informe de Human Right Watch (HRW), de 2021, el cierre de

las instituciones educativas por el tema de la pandemia no es un cierre parcial, de los procesos educativos para algunos niños serán un cierre definitivo en los países en vías de desarrollo, ya que la alternativa de virtualización está vetada para un porcentaje alto de esta población.

En el caso de Colombia la cobertura en esta modalidad educativa está por debajo del 28%, esto quiere decir la mayor parte de la población rural nacional no cuenta con este tipo de servicios, la proyección estatal para esto estima que para el año 2025 se habrá alcanzado una cobertura en las cabeceras urbanas de más de 75.000 habitantes pero eso aún no recoge a los altos niveles de población de sectores veredales, con la intención de contrarrestar esto se implementaron planes de contingencia para el trabajo en casa por medio de guías o módulos pero esto no responden a las necesidades de calidad y de cobertura, mientras que el estado lucha por mejorar las condiciones de cobertura a través de un plan de conexión rural con una inversión de 2.1 billones de pesos, no hay respuestas a las interrogantes derivadas de los problemas expuestos en materia de calidad y de respuesta a la experiencia educativa necesaria en los niveles de formación propios de los ciclos de desarrollo humano de los niños inmersos en el entorno escolar.

Desde el punto de vista de la investigación se deben de realizar análisis profundos de la calidad educativa y de las ventajas y desventajas que se derivan del proceso de educación virtual en los entornos donde estos se den, esto quiere decir que el problema de este trabajo no solo se debe asociar a los problemas técnicos derivados de las derivadas técnicas de la educación virtual y su cobertura, sino específicamente de la experiencia que se deriva de esto y de los impactos que se generan en torno al proceso del uso de plataformas educativas como alternativas de continuidad en la educación formal en algunos de los municipios del departamento de Antioquia.

Y este problema es una consideración que no solo es técnica, sino también es perspectiva socialmente, las instituciones del estado a través de sus filtros de ingreso a la educación superior perciben la recepción de los estudiantes post pandemia con graves déficit de competencias lectores básicas en comparación con años anteriores y la calidad en vez de mostrar mejoría muestra claros índices de deterioro, el promedio de lectura indica que en promedio los jóvenes leen solamente de 1

a 2 libros en el año y esta media en países desarrollados como Alemania o Islandia esta entre 14 a 16 libros anuales en la poblaciones menos interesadas por la literatura, de acuerdo con el reporte anual de percepción social “cómo vamos”, el 46% de la población del casco urbano de Medellín se considera “muy insatisfecha” con los niveles de calidad educativa y esta percepción se centra en las medidas de contingencias de educación virtual derivadas de la pandemia por covid -19.

Dado todo el panorama también hay que fijarse en las percepciones individuales de los protagonistas, en varias entrevistas informales a los sujetos inmersos en el problema, se demuestra que estos expresan no tener un nivel adecuado de preparación y los índices de deserción educativa se incrementaron en este período esto en gran medida por los niveles de motivación tan bajos observados hacia los procesos educativos que tenían que desarrollarse durante el confinamiento a este tendría que sumarse el incremento de las estadísticas nacionales y regionales en casos de ansiedad y fobias sociales y otros casos que demuestran un claro deterioro de la salud mental en este rango de la población, esto según datos arrojados por el observatorio educativo de la ciudad de Medellín.

Dado todo lo anterior y teniendo en cuenta que estos datos se estiman como dudas o vacíos de la información se presenta la siguiente pregunta de la investigación.

¿Cuál fue el impacto de las plataformas streaming educativas en estudiantes de grado undécimo de la I.E José Félix de Restrepo a partir de la pandemia?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Analizar el impacto de las plataformas de streaming educativas en estudiantes de grado undécimo de la I.E INEM José Félix de Restrepo a partir de la pandemia por COVID-19.

2.2 Objetivos Específicos

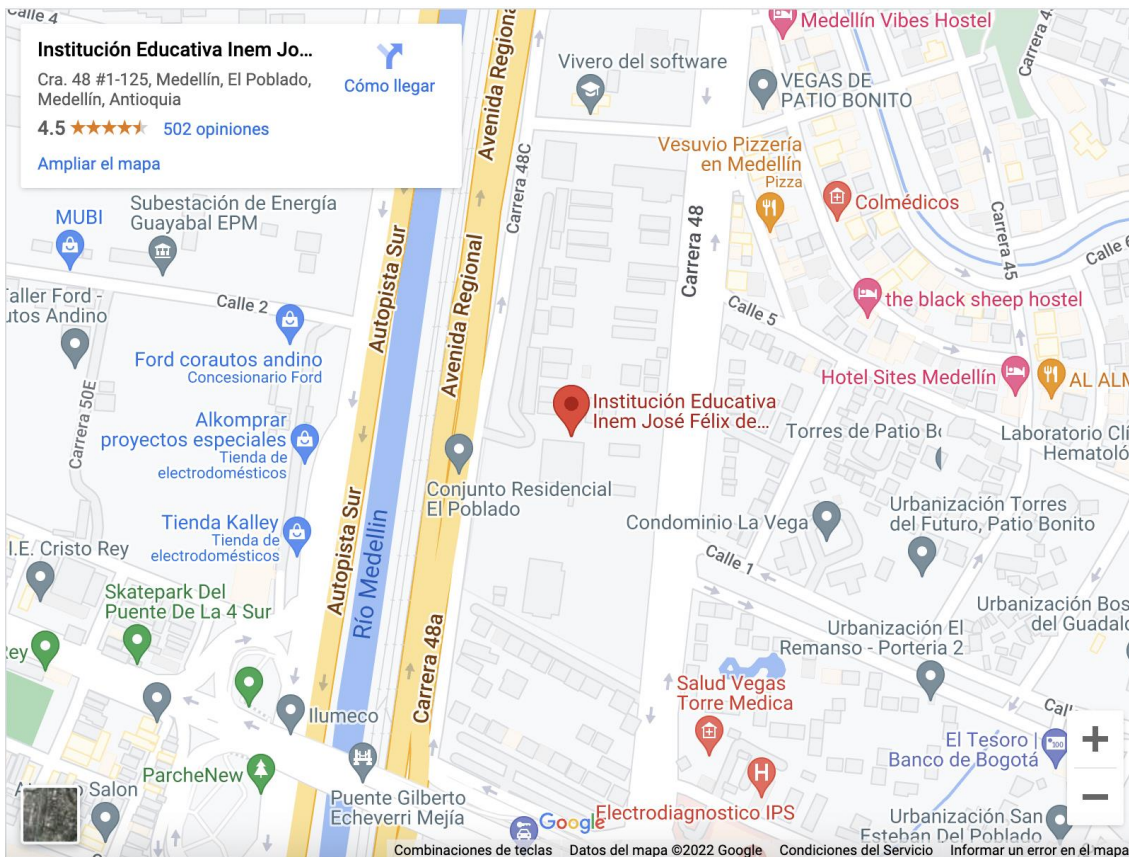
- Comprender las plataformas de streaming educativas usadas por la I.E INEM José Félix de Restrepo durante el periodo de pandemia por COVID-19.
- Establecer el impacto generado de estas plataformas de streaming educativas frente a los estudiantes de grado undécimo de la I.E INEM José Félix de Restrepo.
- Plantear propuestas de mejora y uso de las plataformas de streaming educativo que utilizó la comunidad educativa.

3 DELIMITACIÓN

Temática: Analizar el impacto que tuvieron las plataformas de streaming educativas de la I.E INEM José Félix de Restrepo frente a los estudiantes del grado undécimo.

Temporalidad: La investigación será de tipo transversal a partir de la información recabada en los períodos del año en transcurso.

Espacio:



Actores:

- Estudiantes de grado undécimo de la I.E INEM JOSÉ FÉLIX DE RESTREPO.
- Plataformas educativas usadas por la institución durante la pandemia.

4 JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de este trabajo propone establecer las ideas conjeturas que se han asociado al uso de plataformas de educación como alternativas de apoyo al proceso de educación formal, en este sentido se ha sugerido desde el planteamiento del problema, que las diferentes acciones realizadas en este periodo de aislamiento social han implicado una serie de consecuencias que se deben de estimar y establecer como alternativas de análisis que permitan direccionar los esfuerzos en la búsqueda de soluciones a los problemas derivados de este tipo de situaciones. En este sentido. Los reportes de secretaría de educación municipal indican que los procesos básicos de lecto escritura y desarrollo de habilidades matemáticas están por debajo de otros períodos similares en años pre-pandemia y hay una preocupación legítima por establecer de manera concreta las falencias o debilidades del sistema para tratar de subsanarlos. Esto nos lleva a investigar qué plataformas han logrado causar un impacto positivo o negativo en la población, ya que en este tiempo se ha evidenciado un gran avance frente a la educación virtual, como el surgimiento de más de 15 plataformas de servicios en este sentido y el uso continuo de estas modalidades virtuales de manera constante aun después del confinamiento obligatorio. Dado lo anterior esto genera las diversas herramientas que han constituido el fortalecimiento del streaming educativo.

Se presenta esta Investigación como un primer acercamiento al entendimiento del funcionamiento de las plataformas Streaming educativas y su evolución después de la pandemia. Esta investigación tendrá varios aspectos importantes que analizará los niveles de impacto a la calidad y la experiencia educativa a través de las diversas plataformas educativas o de Streaming.

Para poder comprender el alcance de este trabajo, se hace necesario el de establecer el desarrollo de los entornos virtuales y la manera como estos fueron utilizados durante la pandemia como medio alternativo de educación básica formal, en este sentido este trabajo tiene una connotación pragmática y empírica, ya que estudiara el fenómeno inicialmente desde lo concreto, estableciendo el contenido propio de las plataformas y categorizando las diversas opciones que

ofrece el mercado actual y la manera como este escenario ha estimado un crecimiento no solo de su oferta sino de sus herramientas y la manera como estas impactan en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se permitirá obtener información sobre el posicionamiento de las plataformas de Streaming educativas, esto a la vez permitirá realizar una propuesta que puede ser aplicada en el uso de estas plataformas en la educación superior. De igual forma se analiza el objeto de estudio desde lo técnico ya que se presenta como una novedad en la aplicación de las nuevas tecnologías y de alternativas en los métodos de educación; de la misma manera se pretende estimar las consideraciones sociales que se derivan del uso de estas nuevas tecnologías, estableciendo parámetros de medida que permitan categorizar las formas como el usuario se desarrolla de manera virtual dentro de su propio campo educativo.

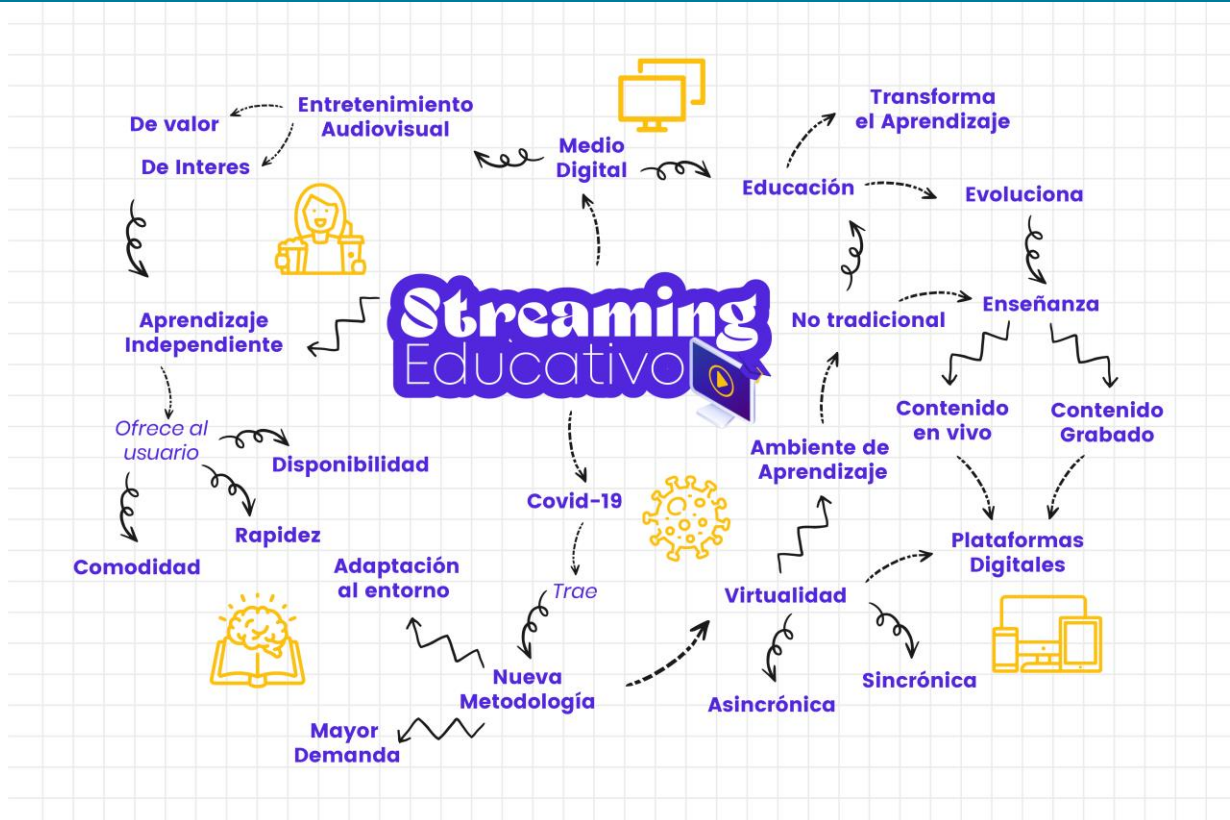
La necesidad de utilizar las plataformas educativas no fue un proceso planificado, fue una necesidad directa derivada de la crisis sanitaria del Covid -19, en este sentido son muy pocas las instituciones que tuvieron medidas de contingencia que ayudaran a contrarrestar las necesidades educativas que significó un aislamiento social como el que recientemente se acaba de vivir. Es así que la formación en ambientes virtuales ha tocado, como en todas las latitudes, los países del tercer mundo tuvieron que proponer planes de abastecimiento de redes públicas y en la ciudad de Medellín los colegios de calendario B y algunos de calendario A de nivel superior desarrollaron plataformas de apoyo al proceso educativo desde la virtualidad. Esto no solo se presentó en la ciudad sino en el contexto general nacional, sin embargo, esto no se realizó de manera igual en los escenarios públicos o las instituciones privadas de estratificación social baja, ya que no se presentaron evidencias de una disposición organizacional, técnica, política, pedagógica y didáctica para apropiarse de manera pertinente en los procesos de formación de los colombianos. En esta circunstancia, el sistema de aseguramiento, mejora y consolida la calidad de la formación en ambientes virtuales en Colombia, no integra en sus componentes métodos, estrategias, enfoques, criterios ni atributos que den cuenta de

la presencia de calidad en los cursos y programas que en el país se ofertan en ambientes virtuales.
(Ardila-Rodríguez, 2011)

Las aportaciones que se pretende alcanzar en este trabajo es de acercarse al saber concreto de las plataformas de educación y estimar las características, configuraciones o requisitos de las mismas para ayudar a estandarizar los criterios de inclusión y exclusión de estos escenarios ya que se hace necesario conocer y entender cómo estas nuevas plataformas lograron y continúan realizando actividades de apoyo que se utilizan para fortalecer y extender las acciones del propio campo educativo e identificar los impactos que estas mismas tuvieron, si fueron de manera positiva o negativa en comparación con métodos tradicionales de educación y con otras plataformas con enfoque educativo. Por último, es importante referirse a la experiencia personal de los investigadores, esto quiere decir que este trabajo aporta significativamente a las expectativas personales de los investigadores de poder reconocer las maneras y estrategias en que las herramientas digitales y su uso pueden ayudar considerablemente al incremento de los niveles no solo de cobertura sino igualmente de calidad en los diferentes sistemas educativos tradicionales.

5 MARCO TEÓRICO

Figura 1. Streaming educativo



Para diferentes autores el aprendizaje, debe entenderse desde dos ángulos significativamente diferentes, el primero se refiere a la respuesta biológica de los seres vivos para absorber información del entorno que les rodea y utilizarla a posterior con la intención de desarrollar habilidades adaptativas que le permitan subsistir en su medio, este concepto biologicista se centra en la necesidad fundamental de los seres vivos por trascender más allá de su temporalidad parcial y en ese sentido los autores más clásicos establecen entonces que aprender es una habilidad adaptativa de los objetos vivos. El otro punto de vista que se debe tener en cuenta tiene contenidos filosóficos y antropocéntricos, esto quiere decir que se sitúan en las necesidades específicas del ser humano y las

formas como este ha querido trascender más allá de la simple figura biológica en la búsqueda de la comprensión de su propia existencia, es este segundo concepto el que se centraba el análisis de la investigación documental referida para el presente marco teórico, dado que la educación desde esta visión representa la formalización de los métodos y estrategias de aprendizaje que el ser humano ha constituido para estandarizar sus criterios de trascendencia a través del conocimiento formal.

Dado lo anterior es importante referirnos a las consideraciones teóricas que deben abordarse en función a las necesidades de conocimientos específicos estimados para el presente trabajo, en ese sentido se sugiere abordar temas trascendentes que se alinearan desde lo general hasta lo específico de manera que se pueda establecer una coherencia pragmática con el proceso desarrollado.

5.1 APRENDIZAJE

Examinar las diferentes formas en que los humanos perciben, analizan y construyen información para el aprendizaje incluye muchos aspectos que pueden contribuir a la comprensión de los procesos de aprendizaje del ser humano, “el aprendizaje no solo debe entenderse como un conjunto de conocimientos que se desarrollan en la mente, sino también como habilidades que pueden modificarse mejorando con el tiempo.” (Alonso et al., 2012).

Al ser cada persona tan única, en su manera de aprender, de entender y relacionar sus conocimientos se puede entender que cada una tiene diferentes preferencias o estilos y que estos estilos de aprendizaje son características cognitivas, afectivas y fisiológicas que sirven como indicadores de cómo perciben e interrelacionan en un entorno de aprendizaje; estas características se evidencian en la forma en que los sujetos formalizan esquemas de interpretación además de su relación con el contenido e información. Por ejemplo, ¿cómo un sujeto usa sus sentidos?, ¿cómo se relaciona con las nuevas experiencias?, ¿cómo prefiere interactuar con el entorno?, etc. Pueden arrojar información del cómo hace uso ese sujeto de uno u otro estilo en específico.

Sepúlveda (2011) asegura que existe una relación positiva entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico y lo cual se puede relacionar con lo reportado por Herrera y Zapata (2012), quienes aseguran que los estilos de aprendizaje son susceptibles de mejorarse cuando a los alumnos se les enseña según sus propias capacidades, y que esta situación puede llegar a garantizar procesos de enseñanza-aprendizaje de alta calidad. Cuando se presenta la información mediante distintos estilos se puede lograr una asimilación de los contenidos de manera mucho más efectiva, siendo así, es importante el desarrollo de investigaciones centradas en el entendimiento de todos elementos que influyen en los estilos de aprendizaje de los estudiantes, por ejemplo en la modalidad de enseñanza virtual o a distancia, ya que por sus características es más exigente y necesita de mayor compromiso por parte de los involucrados, también entender que la importancia de conocer el estilo de aprendizaje posibilita mejorar la forma de enseñanza de los docentes, especialmente en la educación a distancia.

5.2 EDUCACIÓN

La educación es un proceso por el cual se facilita el aprendizaje de conocimientos, habilidades, valores o actitudes mediante la cual al individuo se le suministran herramientas y conocimientos esenciales para ponerlos en práctica en su día a día y puede ocurrir en diferentes contextos, puede presentarse en diferentes formatos y puede variar en contenido, pero el objetivo siempre será el mismo.

Desde diferentes contextos, se ha intentado establecer, varios autores referencia la educación como un proceso, para (Leon, 2007), este representa la continuidad de un proceso cultural complejo, asimilando igualmente la cultura como un conjunto de la totalidad de particularidades que involucran la independencia del individuo y su relación con los demás y el conjunto, esto sugiere la necesidad de establecer que la educación entonces se suscribe a un elemento por encima del contenido instintivo animal que supone al ser humano, ya que el hombre necesita configuraciones otras sentencias más allá de las simples configuraciones biológicas que comparten con el resto de los seres de la naturaleza.

Entendiendo entonces a la educación como el proceso mediante el cual el hombre aprende no solo de su ambiente sino de su propio ser con la intención de transformar el entorno que le rodea, esta implicación ubica a la educación en un contexto de doble vía, por un lado la educación en el sentido biologicista y genético en función a la supervivencia de la especie, y el otro lado mucho más complejo se refiere a la trascendencia humana y su papel en el planeta Tierra, Esto hace referencia a los contenidos particulares de conciencia moral, religiosidad, las artes en diferentes manifestaciones y demás situaciones que resultan de la constante universal existencial humana acerca de su papel en el universo.

5.3 EDUCACIÓN TRADICIONAL

Larragaña (2012), establece que existe una dicotomía en el mundo que está afectando la estructura de las sociedades, al decir que cada se presentan más cambios y transformaciones en el mundo de una manera casi que automática, pero el paradigma de la educación es muy poco lo que ha cambiado por no describir que sigue siendo el mismo desde la era Griega, con esto el autor sugiere que el sistema educativo actual presenta los mismo retos y paradigmas que el nivel de los más básicos y primitivos.

Entendiendo esto, se debe considerar entonces que la educación establece un contenido significativamente importante y amplio, cuyas vertientes y consideraciones teóricas están muy generalizadas a diferentes escenarios, considerando entonces las particularidades educativas referidas al contexto de este proyecto es importante destacar entonces las referencias que se suscriben al escenario de la educación virtual, de manera que se pueda establecer las características y complementos que esta ofrece, para direccionar los contenidos observables en el objeto de estudio.

5.4 ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

La llegada del COVID-19 generó un gran cambio en la educación, convirtiéndose gran parte del aprendizaje a medios digitales, que, por medio de estrategias, nuevas tecnologías y diferentes

plataformas han llevado a estudiantes y a profesores migrar a estos medios para un derecho a la educación y una enseñanza más integra.

Díaz y Hernández, 1999 citado por Delgado y Solano, 2009, p. 4 nos habla de que las estrategias de aprendizaje consisten en el procedimiento o conjunto de pasos y habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información (Angelina Estrada Peña, 2020, p. 4).

No obstante, para Parra Bernal et al. (2016), es claro que los maestros carecen de muchos conocimientos relacionados con la aplicación, planeación y ejecución de herramientas tecnológicas en el aula de clase. Sin embargo, también es notorio que, ante la realidad actual, ellos se han esforzado por mantener el contacto con sus estudiantes de alguna manera, sea utilizando aplicaciones de videoconferencia, aplicaciones de chat, su mismo número celular, el correo electrónico, blogs, páginas web, o videos en plataformas como YouTube o Vimeo. Citado de (Largo-Taborda et al., 2022, p. 14)

Por ello, promover cambios de estrategias de enseñanza en los docentes y estudiantes de manera innovadora, donde el enfoque de aprendizaje es a través de medios digitales y la distribución de los materiales didácticos.

5.5 Educación a Distancia

En los comienzos de la educación formal, la presencialidad se hace un fenómeno absolutamente importante, para los antiguos griegos, los aprendices, eran la manera correcta cómo se construían los pilares educativos en la búsqueda de la formalidad, este fenómeno se réplica en varias culturas, la necesidad de establecer la educación como un contenido más allá de la participación activa del sujeto en el ejercicio alumno docente, es una particularidad de la modernidad, para el ingeniero (Fernando & Maldonado, 2016) de la universidad metropolitana del Ecuador, en el año 2016 publica un artículo

denominado la educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales, en este se refiere a la necesidad de dar instrucciones particulares y específicas a través del uso de tecnologías de informática y comunicaciones, a través de un fenómeno o de un método de formación independiente sobre todo en función a la necesidad de establecer patrones individuales de conocimiento o de contenidos técnicos muy particulares. Para este autor la educación a distancia cambia los esquemas en que se da el proceso de enseñanza aprendizaje, y sugiere una autonomía del sujeto que aprende frente al uso de la energía y el tiempo que emplea para esto, la transmisión de conocimientos se complejiza en la medida que los códigos de comunicación escrito no contienen elementos subjetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje como la gesticulación corporal, los tonos o énfasis en la voz y la singularidad que puede imprimir un docente al momento del ejercicio académico.

El proceso de educación a distancia nace en la modernidad y sugiere la búsqueda de población o de educandos cuya necesidad de aprendizaje es muy particular, aunque existen experiencias colectivas que tienen relación directa con el analfabetismo el desarrollo concreto de la educación a distancia se ciñe a procesos de tecnologías o de elementos particulares específicos, esto quiere decir que como siempre se desarrolla en función a una necesidad específica. En un contexto histórico se puede referir la educación a distancia como el proceso sistemático en que los estados daban a conocer los saberes necesarios para las producciones agropecuarias que tenían que ser generalizadas en la búsqueda de soluciones a condiciones colectivas propias de la era feudal, códigos o manuales se convirtieron en los primeros elementos utilizados para establecer los patrones de referencia de contenidos educativos enviados a través de mulas a diferentes partes de los reinos. Estos ejemplos se datan en diferentes textos narrados en la biblioteca de Alejandría, porciones de semilla, porciones y usos de diferentes materiales compuestos que ayudaban a la construcción, técnicas para el tratamiento de enfermedades que afectan a las poblaciones y órdenes o manifestaciones de los señores feudales en función a diversas consideraciones.

El avance de las tecnologías impacta directamente sobre estos ejercicios de diversificación de la educación a distancia, el desarrollo de la imprenta y la masificación del conocimiento propio de la ilustración y el renacimiento, ayudan a fomentar la idea de la posibilidad de educar a la población sin necesidad de aglutinar en instrucciones fijas.

Sin embargo, desde estos tiempos el conocimiento técnico particular, seguía considerándose muy específico y requería del seguimiento docente alumno para que pueda concretarse de manera específica.

La era de las comunicaciones, la posibilidad de acceder a los conocimientos, se ha considerado una novedad, desde muy temprana edad los sujetos inmersos en la tecnología, pueden acceder de manera directa a un caudal de conocimientos que antes era solo supeditado a un número muy reducido de personas, esto que debe de considerarse como algo muy positivo genera una autonomía en el sujeto que está aprendiendo, pero al mismo tiempo se bombardea un cúmulo de información peligrosamente abierto que no establecen límites en contenidos y que sugiere entonces que la filtración del conocimiento se limita a las consideraciones propias de cada uno de los sujetos inmersos en este tipo de tecnologías, asimismo este escenario se suscribe a unas condiciones técnicas específicas que amplifican la posibilidad de establecer parámetros técnicos para ampliar los niveles de la educación mejorando los niveles de cobertura y calidad de los contenidos.

5.6 Educación Virtual

Considerando lo expuesto en el párrafo anterior, la educación virtual se suscribe al escenario de la educación a distancia, pero en este caso se utilizan herramientas que se suscriben al escenario de la digital y que permiten establecer un ciclo de la comunicación completo, esta parte se refiere a la necesidad de tener el retorno o feedback que se espera de la relación docente y aprendiz, pero esto se traslada al escenario de la virtual y sus herramientas.

Para (Díaz, 2009), las herramientas y elementos que se pueden ofrecer desde la invención del internet, son infinitas, pero no solo en el flujo de la información sino en las formas como este se

puede hacer llegar a los sujetos inmersos en este escenario de lo digital, en este sentido hace énfasis en entender que para las instituciones tradicionales el uso de recursos tecnológicos puede ser limitado por la proyección y solo pretende esparcir el saber, pero para la educación virtual estos recursos requieren de retroalimentación y construcción de respuestas cada vez más específicas que terminan alimentando una ruleta infinita de saberes, no solo desde lo técnico, sino también desde lo subjetivo e individual, superando la idea del saber como un ejercicio particular del sujeto sino que se va construyendo y alimentando de los participantes, un ejemplo palpable de esto es la enciclopedia abierta digital “Wikipedia”, esta herramienta que si bien no es referenciada como un elemento constitutivo de realidad académica pura, permite, discernir, establecer patrones de referencias y ayuda a la demostración y publicación de contenidos generales que ayudan en la configuración de un conocer más universal, cotejando ideas y concepto y examinándolos a través del uso común.

Entonces se debe de establecer que la educación virtual es una categoría que hace parte de la educación a distancia y que uno de sus componentes son los contenidos digitales y otros las herramientas para su utilidad. Siendo las plataformas virtuales las herramientas de operación de estos contenidos.

La educación virtual es una metodología de enseñanza en la actualidad donde entra como recurso principal la tecnología, que por medio de esta y diferentes plataformas se educa de forma remota. Lo que implica una gran oportunidad tanto para los estudiantes como para los actores del sistema de educación, pero a su vez un gran compromiso, para esto el aprendizaje por medio de ambientes virtuales son construidos, administrados y evaluados constantemente para una buena educación.

Así mismo otros autores establecen que es una estrategia de alto impacto que puede y debe estimarse como el futuro o el camino seguro en materia de desarrollo, calidad y contenido educativo (Morales, Fernández, & Pulido, 2016, p.). De igual forma este autor estima que las plataformas educativas virtuales tienen como función crear un ecosistema de aprendizaje para la comunidad educativa, en el que se puede compartir contenidos, diferentes actividades, clases más interactivas,

entre otros. En ese mismo sentido Cahaj, considera que una plataforma educativa virtual, es un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación. Además de esto según la asociación andaluza de educación, estima que Estos nuevos sistemas ofrecen una información personalizada a los usuarios, así como la posibilidad de establecer un seguimiento continuo del alumno y sus progresos, optimizando los procesos de aprendizaje y eliminando algunos problemas de la enseñanza presencial tales como la falta de tiempo y de espacios.

El ministerio de educación determina que la educación virtual como un desarrollo de un proceso educativo en un lugar distinto al salón de clases: en el ciberespacio; en una temporalidad que puede ser síncrona o asíncrona y sin la necesidad de que los cuerpos de maestros y estudiantes estén presentes. Para ello se usan las redes telemáticas que se constituyen en su entorno principal. Citado de (Cardona-Román, 2018).

5.7 Herramientas de la virtualidad

Cuando se habla de herramientas para una buena educación virtual, hay gran variedad de medios por los cuales las instituciones comunican los diferentes contenidos que ofrecen para el aprendizaje, estos pueden ser a través de correo electrónico, mensajería instantánea, aulas virtuales, foros de discusión y apoyo en plataformas que facilitan este proceso educativo.

Las herramientas tecnológicas, son programas y aplicaciones (software) que pueden ser utilizadas fácilmente en diversas funciones. Estas pueden ser apreciadas en la educación como recursos que organizan, desarrollan y estimulan aprendizajes; por lo tanto, es necesario destacar que lo importante no es la tecnología como tal, sino su aplicación pedagógica y metodológica. (Alba, 2013)

Por otro lado, también se habla de cómo estas herramientas tecnológicas / virtuales, se han ido implementando en nuestra vida a lo largo de la pandemia y el cómo nos hemos ido adaptando a ellas.

La evolución de la tecnología hoy nos ha permitido verla como esa herramienta que teníamos que adaptar desde el principio, desde las facultades de educación, y desde la escuela, como parte de nuestra vida y de nuestra labor cotidiana, como la salida más viable ante la crisis. Lo requerido no se trata de elevar las críticas a nuestras políticas educativas o a la falta de infraestructura; se trata de reflexionar acerca del rol de maestro y de cómo, ante la necesidad del presente, se requiere vincular la tecnología como un elemento integrado al currículo, y que sea parte del día a día en el aula. Asimismo, se busca poner en evidencia cómo desde la virtualidad se han generado espacios que permiten la continuidad del proceso formativo de una gran parte de nuestros niños y jóvenes. (Largo-Taborda et al., 2022, p.14)

Así mismo (Pérez, 2018) expone que:

Actualmente existen nuevos retos en los modelos formativos en la educación, siendo uno de estos retos el aprendizaje virtual, donde el conocimiento es obtenido con apoyo de las tecnologías a través de algunos dispositivos móviles como celulares, tabletas o laptops todos ellos con conexión a internet. La combinación de la investigación, el conocimiento y la innovación apoyados en las Tic permite poner en evidencia las transformaciones en la práctica pedagógica la cual facilita avanzar en el proceso formativo. Citado de (de Dios Ruiz, 2022, p. 4).

5.8 Componentes de las Plataformas Virtuales

Inicialmente se debe de establecer una definición de la expresión técnica, para (Díaz, 2009), es un entorno virtual o digital educativo donde se presentan muchas herramientas agrupadas de manera que se pueden utilizar con fines docentes y permutan el desarrollo de ciclos de aprendizaje. Estas deben de cumplir con ciertas consideraciones técnicas que le permiten funcionar y establecer parámetros para ser consideradas como tal y entre estos factores se deben de considerar que estas deben permitir de manera general, Gestión y creación de conocimientos.

Para poder desarrollar sus metas y acciones, las plataformas se organizan en niveles o subniveles que categorizan sus estructuras en forma de módulos, así mismo su capacidad de gestión debe de presentarse en tres grandes categorías: administrativa, comunicativa y procesos de enseñanza aprendizaje.

Para esto los sistemas que rodean deben de poder proporcionar las posibilidades de acceso a la información, espacios de trabajo, intercambio de opinión y debate, herramientas de evaluación, herramientas de generación de recursos entre otros. Así mismo cuentan con un repositorio donde el usuario tiene acceso a una interfase de contenidos especializados de acuerdo al tema. Otra de las necesidades importantes que complementan los contenidos de una plataforma especializada en educación son los niveles de accesibilidad, esto se refiere a la posibilidad de acuerdo con el caso de establecer los contenidos que los docentes, estudiantes directivos o padres de familia pueden acceder estableciendo los denominados perfiles de los usuarios. Estos deben de tener accesibilidad y seguridad en el manejo de la información y permite generar rastreos de tiempo y ubicación de los perfiles de manera que sirven de apoyo para establecer criterios de confiabilidad de los trabajos que se pueden presentar. En general a continuación se enumeran las características mínimas que deben de tener estas plataformas,

- Herramientas de gestión de contenidos,
- Herramientas de comunicación y colaboración
- Herramientas de seguimiento y evaluación
- Herramientas de administración y asignación de permisos.
- Herramientas complementarias

Al mismo tiempo estas pueden tener unas relaciones específicas de tipo de desarrollo, en general estas pueden ser desarrolladas para la educación virtual y para el complemento de la educación presencial. Estas condiciones se pueden resumir en los siguientes elementos complementarios que se derivan en materia de sus funciones.

- La relación entre profesores a través de redes y comunidades virtuales.
- La gestión académico-administrativa del centro
- La comunicación con las familias y con el entorno.
- La alfabetización digital de los alumnos
- El uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje

- El acceso a la información, comunicación, gestión y procesamiento de datos.
- Instrumento para la gestión administrativa y tutorial.
- Fuente abierta de información y recursos.
- Instrumento cognitivo que apoya procesos de construcción del conocimiento
- Medio de expresión y creación multimedia
- Instrumento didáctico y para la evaluación
- Canal de comunicación
- Espacio generador y soporte de nuevos espacios formativos.

6 METODOLOGÍA

Por medio de un enfoque mixto se espera poder estimar la trayectoria de la experiencia educativa a partir de las actividades desarrolladas por los estudiantes de grado undécimo de la I.E. INEM José Félix de Restrepo en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el marco de un contexto de educación formal. Para ello se dispone del diseño de un instrumento que ayude en el desarrollo de los interrogantes que se derivan de esta investigación y presupone algún tipo de impacto en o de relevancia frente a la experiencia educativa derivada del confinamiento por la pandemia del COVID-19.

6.1 Enfoque

Para poder desarrollar esto se hace indispensable realizar la investigación a la luz de datos duros o concretos que sean verificables y susceptibles de ser utilizados en escenarios de leyes matemáticas, sin embargo, los procesos de enseñanza aprendizaje, siempre ha sido una experiencia personal, lo que requeriría establecer parámetros de subjetividad, en este sentido y estimando las necesidades derivadas se debe de establecer que el enfoque es de tipo Mixto.

El proceso de investigación mixto implica una recolección, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos que el investigador haya considerado necesarios para su estudio. Este método representa un proceso sistemático, empírico y crítico de la investigación, en donde la visión objetiva de la investigación cuantitativa y la visión subjetiva de la investigación cualitativa pueden fusionarse para dar respuesta a problemas humanos. (Ortega, 2018, p. 19)

6.2 Paradigma

El modelo de análisis será desarrollado a partir del paradigma empírico analítico, esto quiere decir que se busca el desarrollo de análisis concretos de datos observables y medibles bajo parámetros que se suscriban a los contenidos o leyes estadísticas y matemáticas.

En la Revista Scientific el autor Herrera Rodríguez (2018) afirma que este paradigma busca explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías y leyes para regular los fenómenos; identificar causas reales, temporalmente precedentes o simultáneas. (p. 7)

Sin embargo se hace necesario estimar algunas referencias establecidas y diseñadas desde la hermenéutica, ya que se espera poder estimar los contenidos o cualidades de la experiencia de los sujetos inmersos en el objeto de estudio, en este caso de las plataformas educativas.

6.3 Línea de investigación

- Publicidad, sociedad y contexto:

Como nos cuenta López-Medina, J.-D. (2020). La Publicidad debe ser facilitadora de la generación de estrategias comunicativas y resolutivas frente a los problemas del ciudadano, que además, debe tener en cuenta el contexto cambiante de la cultura, educación y tecnología.

Estos constantes cambios sociales permiten entender y abarcar de mejor manera situaciones y relaciones generadas a partir de la vida en sociedad y por lo cual encaja de manera perfecta con lo que se busca en esta investigación porque una vez entendiendo el contexto social vivido a partir de la pandemia por Covid – 19 y cómo se relaciona también con una problemática educativa y tecnológica, se puede generar una solución a esta de manera que abarque una problemática que tiene repercusiones en tres diferentes contextos.

6.4 Alcance

Se desarrollara un alcance descriptivo:

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, - comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1986). Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Citado de (Hernández Sampieri et al., 1991, p. 71)

Se describirá el cómo las plataformas educativas de la I.E INEM José Félix de Restrepo impactaron a los sujetos inmersos, en este caso los estudiantes de grado undécimo de la misma institución.

6.5 Tipo de investigación

La investigación será mixta y se utilizará un análisis de tipo analítico sintético para estimar los datos recolectados, esto quiere decir que se analizarán varios aspectos de las partes observadas por separado para luego establecer una relación estadística entre las partes que ayuden en la configuración de un análisis procesal.

En relación a la temporalidad esta se desarrollará de tipo trasversal, lo que quiere decir que los datos serán tomados una única vez sin tener en cuenta consideraciones de pre o post facto, y se espera recabar datos sin desarrollar correlación temporal o espacial.

6.6 Unidad(es) de análisis

- Estudiantes de grado undécimo de la I.E INEM José Félix de Restrepo.
- Plataformas de streaming educativo.

Población y muestra

La muestra está conformada por 247 alumnos de grado undécimo de la I.E INEM José Félix de Restrepo.

6.7 Categorías de análisis

- Educación virtual.
- Uso de las plataformas educativas.
- Características y funciones de las plataformas usadas.

- Impacto en el rendimiento académico de los estudiantes.
- Perspectiva de efectividad para el aprendizaje.

6.8 Instrumentos y técnicas de recolección de datos

Los datos serán recolectados en dos formas y en ambos casos consideran fuentes primarias, ya que se tomarán como datos directos de análisis y correlación, las encuestas y las entrevistas.

6.8.1 Encuestas

El proceso de encuestas a los estudiantes del grado undécimo (véase [anexo 1](#)) se dará por medio online a través de la plataforma Google Forms y en persona, con el objetivo de conocer la experiencia que tuvieron estos estudiantes con las plataformas educativas usadas durante la pandemia por Covid-19 y el impacto que estas les género. Para la realización de la encuesta se tendrán en cuenta 4 categorías, tecnológica, metodológica, interactiva y formativa; estas para estructurar de una manera más precisa los resultados obtenidos y posteriormente analizarlos.

El tiempo de la aplicación de la herramienta está entre los 5 y 8 minutos.

6.8.2 Entrevistas

El procedimiento para la implementación de las entrevistas semiestructuradas (véase [anexo 2](#)) será por medio presencial a docentes aleatorios de los grupos de grado undécimo quienes también fueron los encargados del área de informática, con el objetivo de tener un panorama más amplio sobre las plataformas educativas y su funcionamiento. Estas entrevistas consisten en la interacción verbal, con registro fotográfico y de audio para posteriormente realizar la transcripción y análisis.

El tiempo de la aplicación de la herramienta, son entre 6 y 10 minutos.

6.9 Procesamiento de datos

La técnica que se utilizará en el procesamiento de datos será la estadística descriptiva, esta para dar un mejor entendimiento a las encuestas realizadas por los estudiantes, por medio de tablas y gráficos que sinteticen y organicen de manera más general las respuestas.

Por otro lado, las entrevistas realizadas a los docentes se grabarán, se hará toma de fotografías, se categorizarán en diferentes áreas temáticas y se codificarán para obtener resultados más generales y posteriormente representarlos por medio de tablas y gráficas estadísticas.

6.10 Cronograma

Figura 2. Cronograma de actividades



7 RESULTADOS

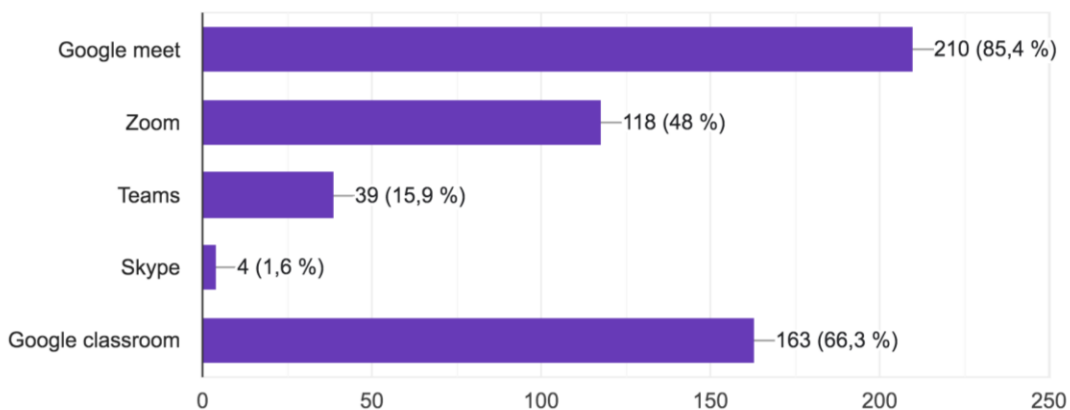
7.1 Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos:

La muestra de estudio estuvo conformada por (247) alumnos de grado undécimo de la I.E. INEM José Félix de Restrepo de la ciudad de Medellín y se usará para establecer y determinar el impacto que tuvieron las plataformas de streaming educativo en los estudiantes.

Los resultados de la encuesta (véase [anexo 1](#)) aplicada fueron los siguientes:

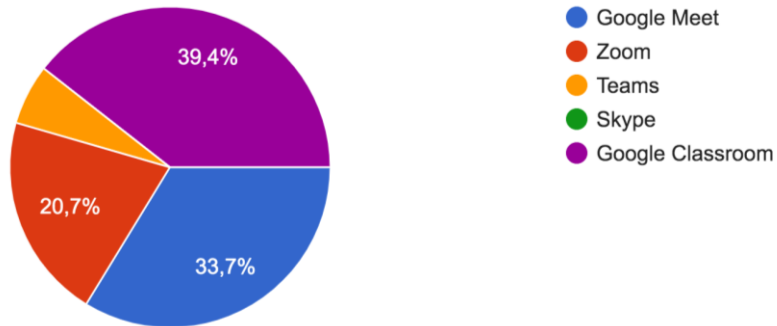
7.1.1 Factores tecnológicos en el uso de las plataformas educativas

- a. Gráfico 1: Porcentaje de uso de diferentes plataformas educativas según la institución educativa.



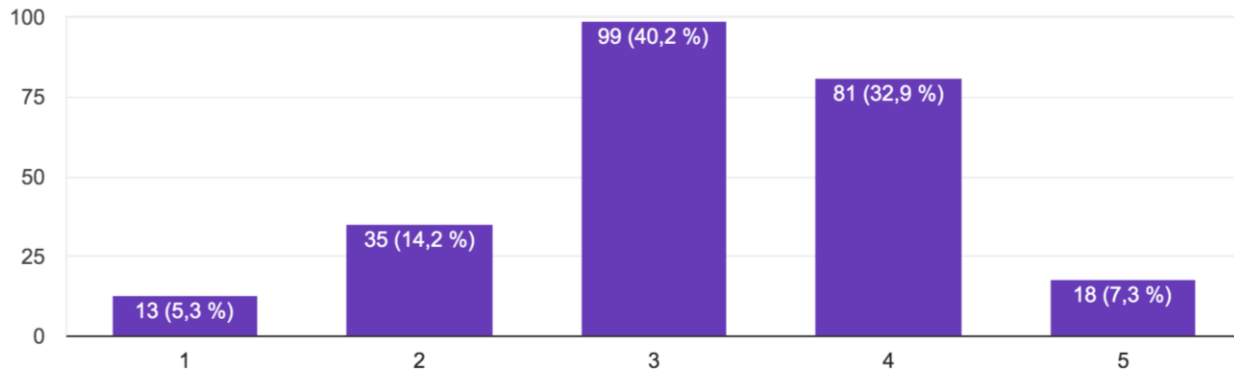
Una de las plataformas que mayor uso tuvo fue la plataforma de Google Meet, cuando no se hacía uso de esta se hacía uso de Google Classroom, aunque su uso era diferente, Meet para encuentros virtuales y Classroom para la entrega de información y actividades.

- b. Gráfico 2: Porcentaje de aporte para el proceso educativo del estudiante según cada plataforma



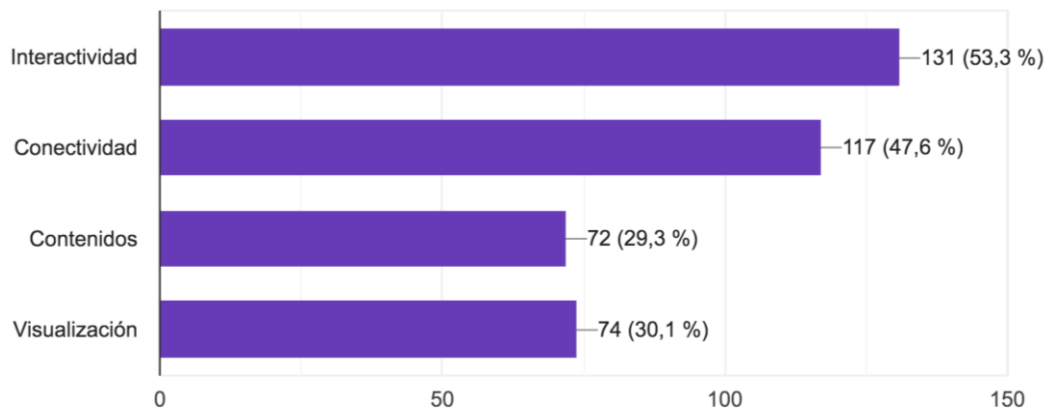
Una de las plataformas que más facilitó el proceso educativo para los estudiantes fue Google Classroom, como se explica anteriormente, era usada para compartir la información y el desarrollo de las actividades académicas por lo que complementaba mejor el proceso de educación virtual más allá de los encuentros.

c. Gráfico 3: Porcentaje de satisfacción con el uso de plataformas educativas



Se tuvo un porcentaje significativamente positivo con relación a la satisfacción del uso de plataformas educativas.

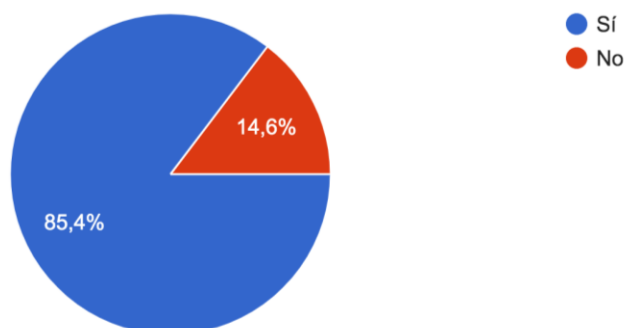
d. Gráfico 4: Porcentaje de mejoría para las plataformas educativas



La interactividad que estas plataformas ofrecen es una de las principales que deben mejorar.

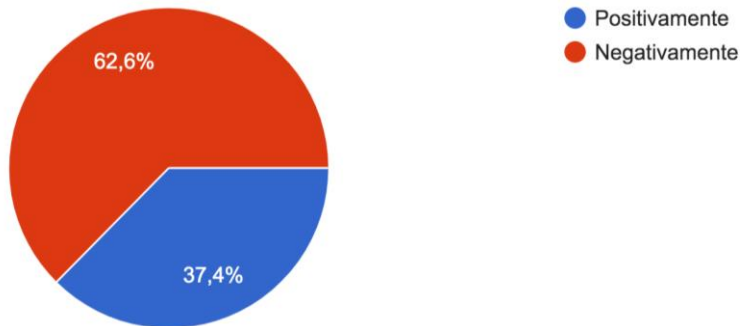
7.1.2 Factores metodológicos en el uso de las plataformas educativas

- a. Gráfico 5: Porcentaje de impacto en el rendimiento por el uso de estas plataformas educativas

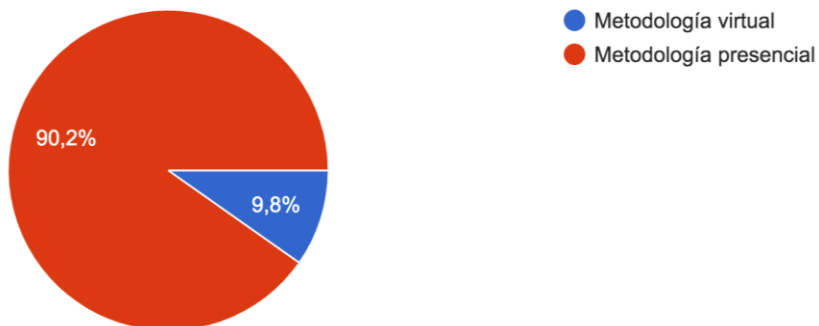


El (85,4%) considera que su rendimiento académico se vio impactado debido al uso de estas plataformas.

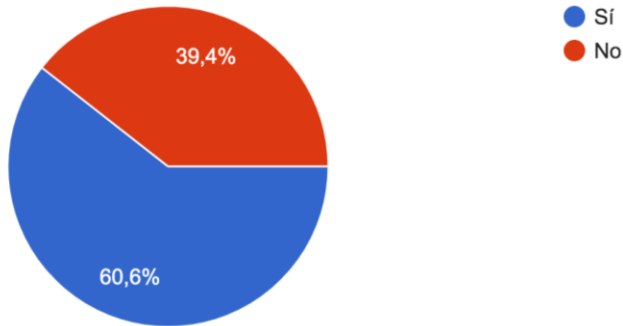
- b. Gráfico 6: Porcentaje de afectación negativa o positiva por estas plataformas en el rendimiento académico



c. Gráfico 7: Porcentaje de preferencia con respecto a la modalidad virtual o modalidad presencial.

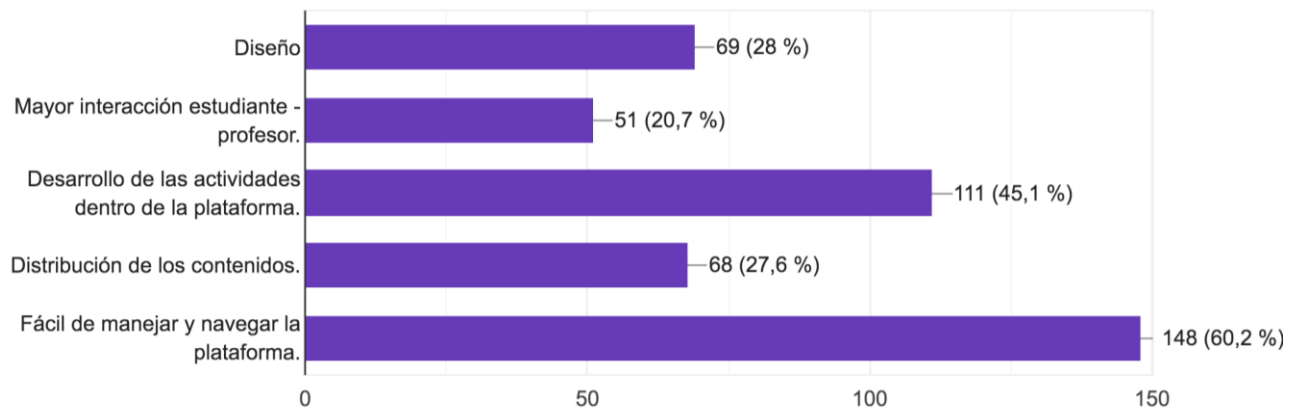


d. Gráfico 8: Porcentaje de consideración de necesidad de estas plataformas para el proceso formativo



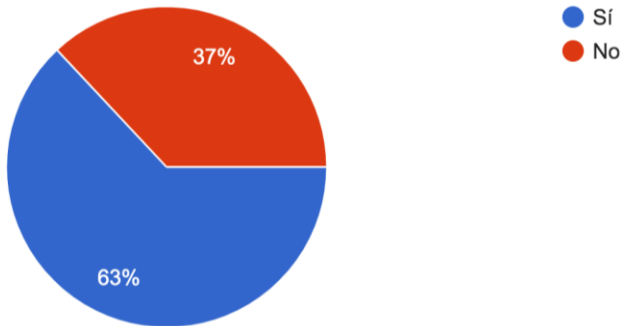
7.1.3 Factores interactivos en el uso de las plataformas educativas

e. Gráfico 9: Porcentaje de mayor interés de algunas características de las plataformas educativas



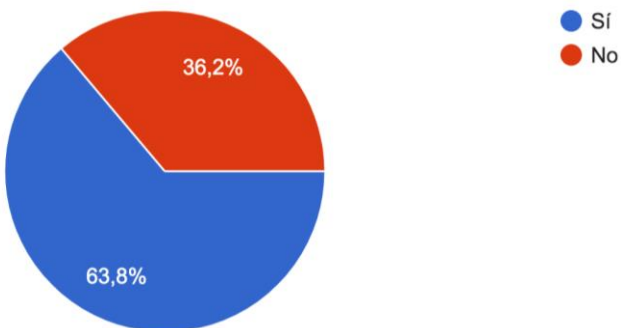
Podemos ver que la mayoría de estudiantes les llamó la atención que estas plataformas eran fáciles de manejar y navegar.

f. Gráfico 10: Porcentaje de consideración sobre la interacción generada estudiantes-docente por estas plataformas



Se puede observar que la mayoría de estudiantes consideran que gracias a estas plataformas se facilitó la interacción entre los estudiantes y el docente

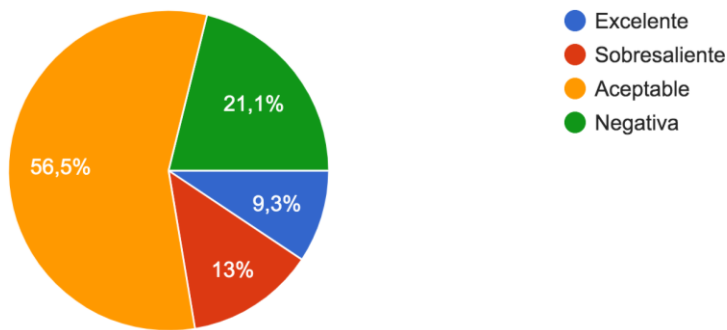
-Gráfico 11: Porcentaje de consideración sobre el aporte de características de estas plataformas sobre la facilitación del aprendizaje de contenidos.



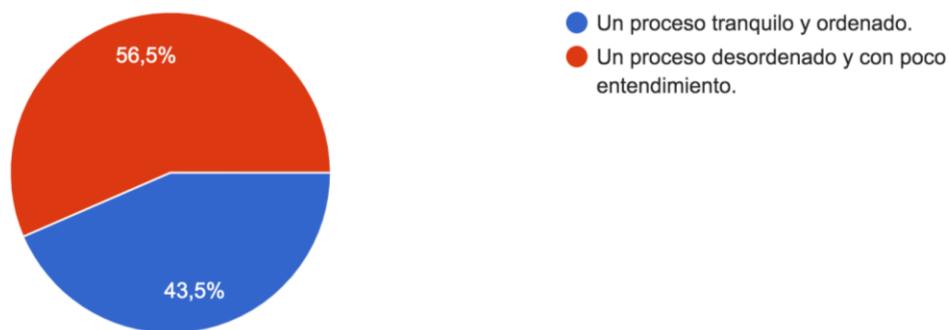
El 63.8% considera que las plataformas usadas cuentan con características que facilitan el aprendizaje de los contenidos.

7.1.4 Factores formativos en el uso de las plataformas educativas

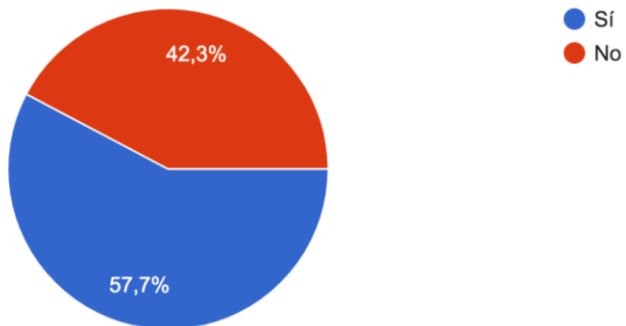
-Gráfico 12: Porcentaje calificativo para la experiencia educativa durante la pandemia por Covid-19:



-Gráfico 13: Porcentaje calificativo para el proceso que se generó por medio de estas plataformas.

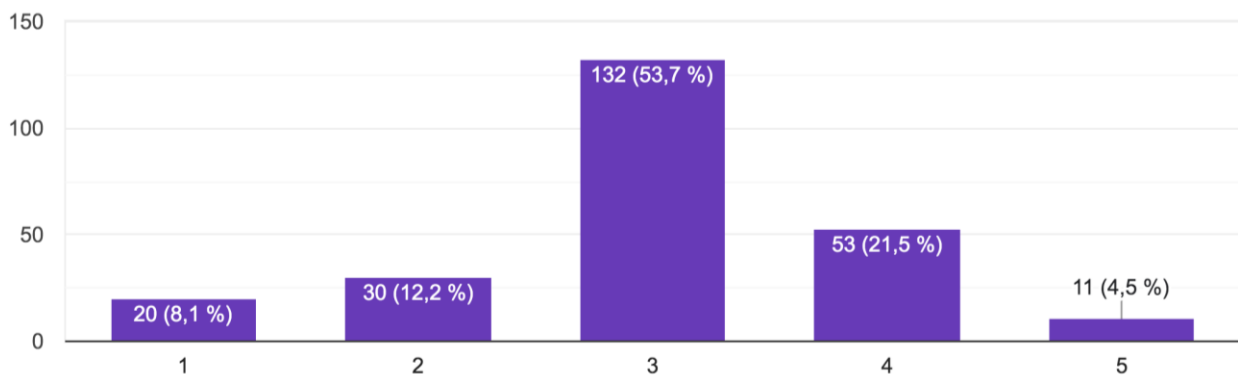


- g. Gráfico 14: Porcentajes de consideración sobre las funciones de las plataformas sobre su suficiencia para el desarrollo de contenido y actividades



El 57,7% considera que las funciones de las plataformas fueron suficientes

h. Gráfico 15: Porcentajes calificativos sobre el enriquecimiento o no de la experiencia dentro de estas plataformas



EL 53,7% considera moderado el enriquecimiento de la experiencia dentro de estas plataformas.

i. Gráfico 16: Calificación de la satisfacción de necesidades como estudiante en necesidades técnicas y de usabilidad.

¿De qué manera las plataformas educativas responden a las necesidades técnicas y de usabilidad para satisfacer las necesidades como estudiante?

Se han establecido **5 categorías** para realizar un mejor análisis de las 247 respuestas, aunque observamos que esta es una pregunta abierta, logramos encontrar similitudes en las respuestas, estableciendo las siguientes categorías:

- **Categoría A:** En esta podemos encontrar aquellas respuestas vacías, en las que se identifica falta de comprensión lectora o entendimiento por parte de los estudiantes o aquellas respuestas que no arrojan datos significativos para tener en cuenta dentro de la investigación, siendo el **17,8%** de las respuestas.
- **Categoría B:** Se encuentran aquellas respuestas en las que los estudiantes dan algunas propuestas para solucionar problemas dentro de estas plataformas o a la metodología de educación virtual, como por ejemplo: Hacer planes para concientizar a los estudiantes y docentes para un mejor manejo y entendimiento de estas plataformas, mejora en la señal de internet o la implementación de las clases intermitentes.

Esta categoría representa el **6,8%** de las respuestas.

- **Categoría C:** Se encuentran aquellas respuestas en las que los estudiantes clasifican de manera negativa las plataformas, donde en la mayoría de las respuestas se observan comentarios como: *“Prefiero las clases presenciales”, “No lograba entender ni aprender nada”, “Faltó preparación para el uso de estas plataformas”, “No es un buen método de aprendizaje”, “Se presentan problemas en la conexión a internet y dificulta el aprendizaje”,* entre otras similares.

Esta categoría representa el **13,7%** de las respuestas.

- **Categoría D:** Se encuentran aquellas respuestas en las que los estudiantes resaltan una característica positiva de estas plataformas sin preferir el uso de estas sobre las clases presenciales o en las que las clasifican de manera mediocre o regular para satisfacer las necesidades de los estudiantes, encontramos respuestas como por ejemplo: *“Siento que todo es mejor presencial, pero a la hora de tiempo o flexibilidad son más viables las plataformas”, “De una manera más o menos buena, intermedio”, “Es posible la clase más no facilita el entendimiento”, “Me parecen útiles, en mi caso me ayudo bastante pero prefiero presencial, lo llevo mucho mejor”, “facilitaba mucho a una estar en virtual hacer trampa buscar las respuestas en Internet”,* entre otras similares.

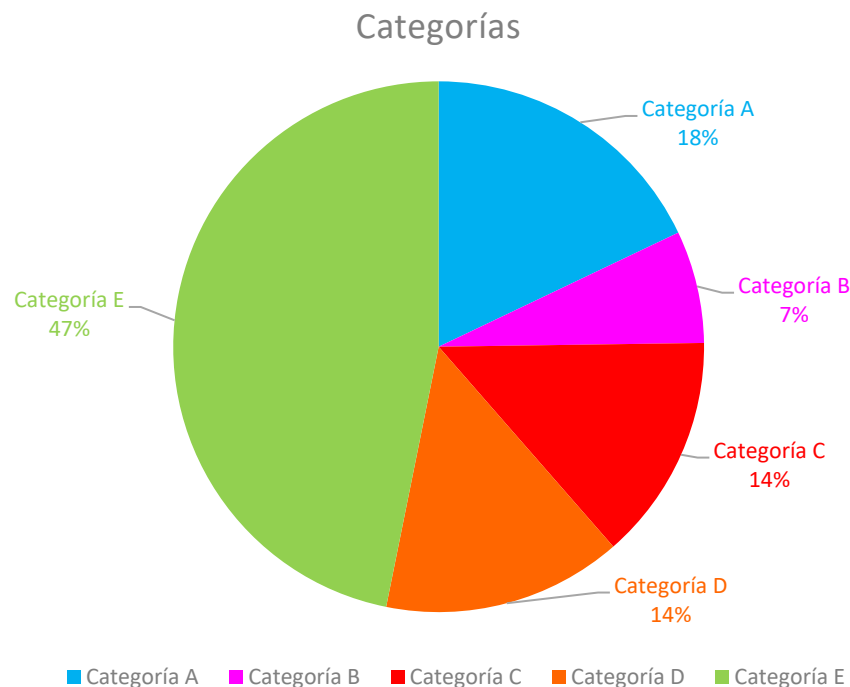
Esta categoría representa el **14,5%** de las respuestas.

- **Categoría E:** Por último, en esta categoría encontramos aquellas respuestas en las que los estudiantes clasifican de manera positiva estas plataformas, encontramos respuestas como por ejemplo: *“Nos favorecen nuestra creatividad, autonomía y la comunicación con el docente”, “Facilitan la comunicación alumno- profesor y el envío de actividades, trabajos, etc.”,*

“Responden a las necesidades de tiempo y comodidad, no perder el tiempo en un salón con 40 agentes distractores (otros estudiantes) que no quieren ver dicha clase si no que se vuelve más personal”, “Se basa demasiado en la alta accesibilidad que este medio ofrece, desde ver clases pregrabadas hasta ahorrarse costos de asistir a una clase presencial”, entre otras similares.

Esta categoría representa el **46,5%** de las respuestas.

En el siguiente gráfico se representa mejor los porcentajes obtenidos en esta última pregunta:



Encontramos que el **47%** de estudiantes está conforme o de acuerdo con cómo estas plataformas educativas respondieron a las necesidades técnicas y de usabilidad para satisfacer las necesidades que tenían como estudiantes.

7.2 Resultados obtenidos de la entrevista aplicada a los docentes

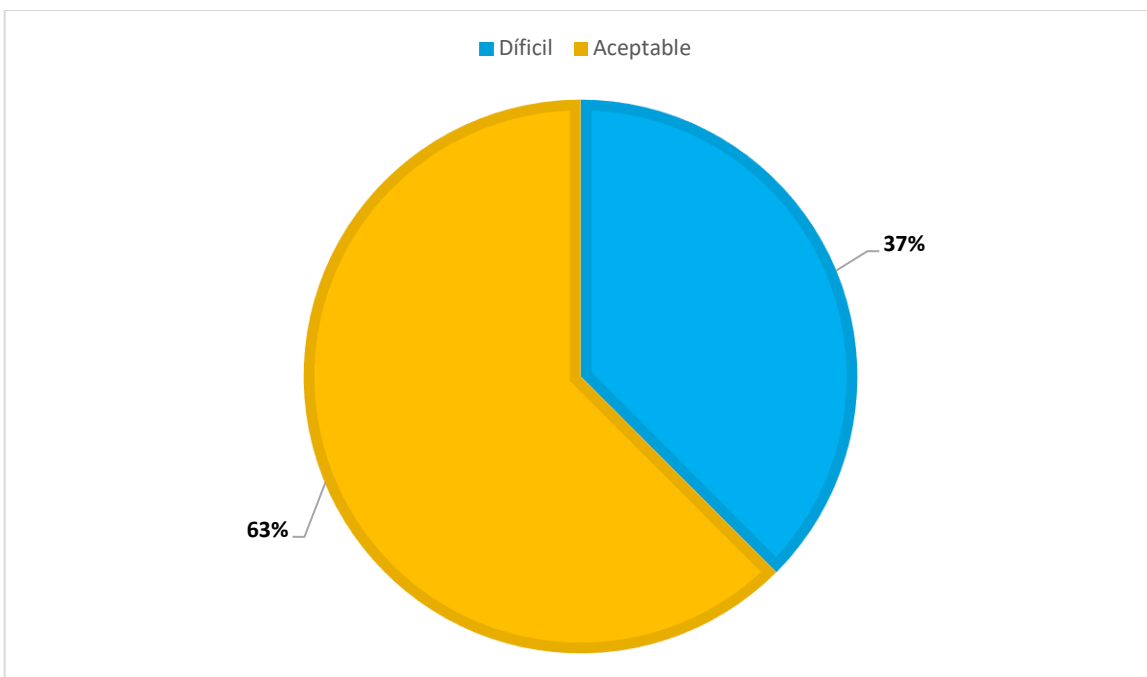
La muestra de estudio estuvo conformada por (8) docentes de grado undécimo de la I.E. INEM José Félix de Restrepo de la ciudad de Medellín y se usará para establecer y determinar el impacto que

tuvieron las plataformas de streaming educativo en los estudiantes según el punto de vista de los docentes, y si hubo impacto en estos primeros.

Al obtener la información a través de las entrevistas, el análisis de resultados se llevó a cabo seleccionando los datos similares y así establecer en un gráfico para entender mejor las respuestas de los docentes.

Los resultados de la entrevista (véase [anexo 2](#)) aplicada se muestran a continuación:

7.2.1 Pregunta 1: ¿Cómo fue tu proceso como docente de educación virtual?

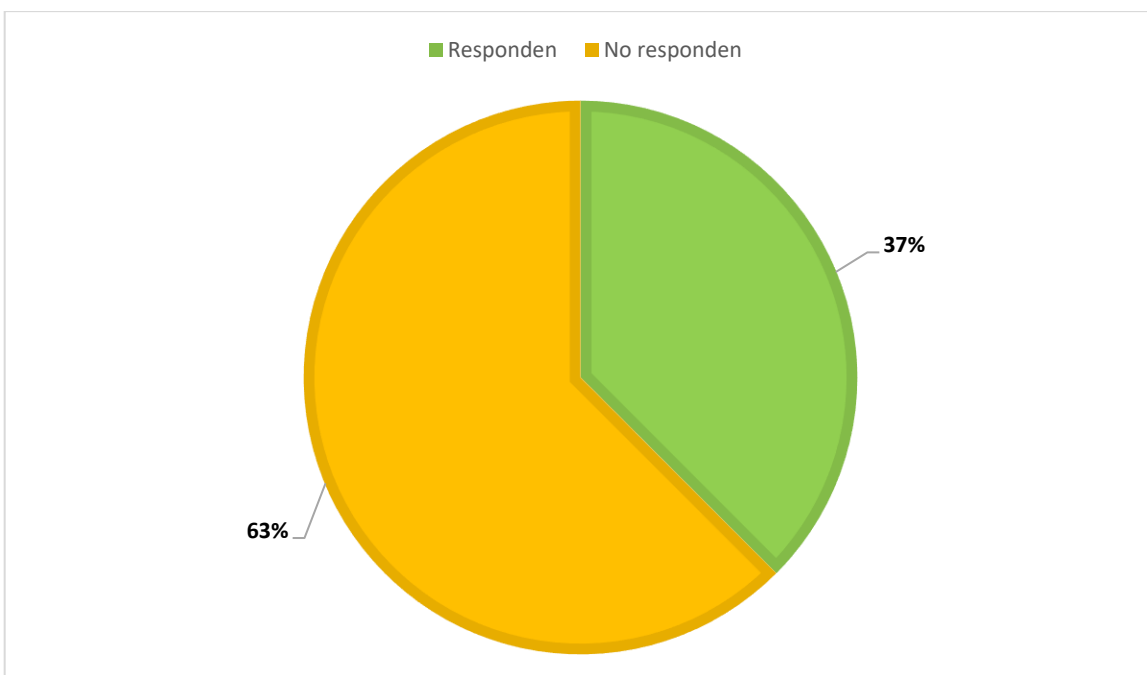


Se encontró que el 63% de los docentes, concuerda que fue un proceso aceptable ya que se ofreció una capacitación para el manejo de las herramientas que fue base para iniciar el uso de plataformas virtuales, aunque aún así consideraron que se debió de profundizar más en estas capacitaciones para un mejor entendimiento de estas plataformas.

Y por otro lado, el 37% concuerda con que aunque estas capacitaciones fueron de ayuda aún no eran suficiente debido a las materias o desarrollos que debían tener algunos de ellos dentro de sus

clases, lo que generaba un proceso difícil y con lo cual definen que sus clases son mejor de manera presencial.

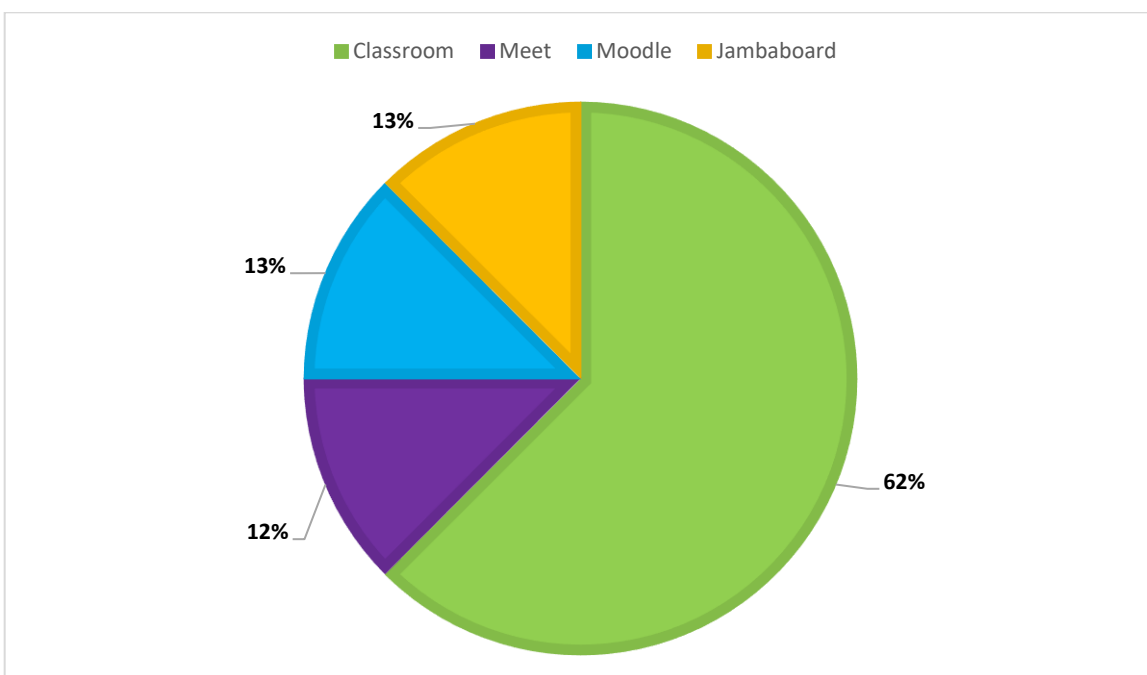
7.2.2 Pregunta 2: ¿De qué manera las plataformas educativas responden a las necesidades técnicas y de usabilidad para satisfacer las necesidades de los estudiantes?



El 63% de los docentes consideran que no se respondían las necesidades por factores como distractores dentro del hogar, problemas técnicos y de conectividad, poca disposición por parte de los estudiantes, que al ser factores externos de las plataformas no permiten el correcto desarrollo de actividades de manera virtual.

Por otro lado, el 37% de docentes resaltan que la facilidad del manejo de estas herramientas y de las funciones que estas tienen representan una oportunidad para la interacción, desarrollo de actividades de seguimiento y evaluativas y por lo tanto facilitan y agilizan el proceso educativo para los estudiantes.

7.2.3 Pregunta 3: Como docente y haber presenciado el proceso de educación virtual durante la pandemia, ¿Qué plataformas usaron y que mejorarían de ellas para una educación más enriquecedora?



El 62% de docentes hicieron uso de la plataforma Google Classroom como tablero virtual para el seguimiento académico y compartir información con los estudiantes, consideraron que la plataforma era muy completa como apoyo para el proceso formativo pero no como sustituto a la metodología presencial.

El 12,5% realizó por preferencia propia el uso del tablero Jamba Board y expresó conformidad con lo que el tablero ofrece, pero de nuevo, considera que no es un sustituto para la metodología de educación presencial.

Para los porcentajes 12,5 de Google Meet y Moodle, encontramos la misma relación, satisfacción con las herramientas dentro de la plataforma pero, de nuevo, no consideran un sustituto estas a la metodología presencial, sino más como una herramienta de apoyo para complementar el proceso educativo de manera presencial.

7.2.4 Pregunta 4: ¿Cómo se vio afectado el rendimiento académico de los estudiantes, hubo quejas, problemas técnicos, entre otros?

En este caso, todos los docentes tuvieron el 100% de concordancia con respecto a la gran afectación en el rendimiento académico, debido a la poca preparación para la transición virtual, la disposición de los propios estudiantes y el gran desgaste que la modalidad virtual trajo consigo.

8 CONCLUSIONES

La evidencia que presentamos anteriormente demuestra que en la I.E INEM José Félix de Restrepo, durante la pandemia por COVID 19 se usaron diferentes plataformas educativas, siendo algunas de éstas para encuentros sincrónicos plataformas como Google Meet, Microsoft Teams y Zoom y como herramientas de apoyo a los docentes para el proceso educativo de los estudiantes plataformas como Google Classroom, Jambaboard y Edmodo.

A partir del uso de herramientas como entrevistas y encuestas a los estudiantes y docentes y una vez analizado el resultado, encontramos factores de preferencia sobre la presencialidad y el uso de la educación tradicional sobre el uso de plataformas de streaming educativo, siendo esta preferencia debido al poco entendimiento que se tenía frente a las herramientas virtuales encontrando a su vez una afectación negativa, que fue manifestada tanto por docentes como estudiantes, al proceso y rendimiento educativo de los estudiantes.

Dados los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas, podemos determinar que un factor a mejorar de estas plataformas sin duda es la interactividad dentro de las mismas, seguido de la conectividad, visualización y por último los contenidos dentro de estas. Estos cuatro factores pueden establecer la efectividad o no en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Siendo el objetivo principal de nuestra campaña (ver [anexo 3](#)) la concientización, y en la cual se abarca el manejo de las plataformas, sus funciones, herramientas y demás, establecemos el desarrollo de esta campaña para el mes febrero del año 2023 en la Institución.

REFERENCIAS

Alba, M. , & O. C. (2013). *APRENDER HACIENDO EN LA VIRTUALIDAD*.

Ardila-Rodriguez, M. (2011). *Indicadores de calidad de las plataformas educativas digitales*.

<http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v14n1/v14n1a11.pdf>

Cardona-Román, D. M. , S.-T. J. M. , & A.-M. C. A. (2018). *Panorama de la educación virtual en instituciones de educación superior en Colombia*.

de Dios Ruiz, M. M. A. , G. M. N. T. A. , C. L. M. , & C. M. O. D. M. (2022). Herramientas tecnológicas para una virtualidad en la educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 3693–3707. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1762

Díaz, S. (2009). *PLATAFORMAS EDUCATIVAS, UN ENTORNO PARA PROFESORES Y ALUMNOS*.

<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4921.pdf>

Estrada, A. (2020). *Estrategias de materiales virtuales: reto ante la inesperada pandemia COVID-19 / Virtual materials strategies: challenge in the unexpected COVID-19 pandemic*.

<https://orcid.org/0000-0002-0948-8175>

Fernando, I., & Maldonado, X. J. (2016). *LA EDUCACIÓN A DISTANCIA, UNA NECESIDAD PARA LA FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES DISTANCE LEARNING, A NEED FOR PROFESSIONALS TRAINING*. <http://rus.ucf.edu.cu/>

Hernández Sampieri, Roberto., Fernández Collado, Carlos., & Baptista Lucio, Pilar. (1991).

Metodología de la investigación. McGraw-Hill.

https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf

Herrera Rodríguez, J. I. (2018). Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Revista Científica*, 3(7), 6–15.

<https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.0.6-15>

Largo-Taborda, W. A., López-Ramírez, M. X., Guzmán Buendía, E. M., & Posada Hincapié, C. A. (2022). Colombia y una educación en emergencia: innovación, pandemia y TIC. *Actualidades Pedagógicas*, 1(78), 5–6. <https://doi.org/10.19052/ap.vol1.iss78.3>

Leon, A. (2007). *Qué es la educación*. <http://ve.scielo.org/pdf/edu/v11n39/art03.pdf>

Ortega, A. O. (2018). *ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN*. [https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-](https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf)

[Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf)

Zambrano, E. (2013). *INSTRUCTIVO NORMAS APA Ajustado para la Escuela de Artes y Letras Institución Universitaria Noviembre 12 de 2013 Bogotá - Colombia Introducción* (p. 23). Escuela de Artes y Letras - Institución Universitaria.

ANEXOS

Anexo 1. Encuestas estudiantes

Se realizó una encuesta a 247 estudiantes de grado undécimo de la I.E INEM José Félix de Restrepo, quienes, durante su proceso académico en pandemia, pasaron por un modelo de educación virtual, donde vivieron experiencias con diferentes plataformas que impactaron de manera positiva y negativa su desarrollo como estudiante.

Apreciado/a estudiante:

La presente encuesta tiene como objetivo recoger datos referentes al “Impacto de las Plataformas de Streaming Educativas usadas durante la Pandemia”. Su finalidad es exclusivamente pedagógica. La encuesta es anónimo y los resultados serán tratados con fines de la presente investigación.

A continuación vas a contestar una serie de preguntas en base a tu experiencia con las plataformas educativas usadas durante la pandemia.

1. Durante el periodo de educación virtual debido a la pandemia, ¿cuál o cuáles fueron las plataformas educativas usadas por la institución para tu desarrollo académico?	
Google Meet	
Zoom	
Teams	

Skype	
Google Classroom	

2. De las plataformas mencionadas anteriormente, ¿cuál consideras fue más facilitó para tu proceso educativo?	
Google Meet	
Zoom	
Teams	
Skype	
Google Classroom	

3. En una escala del 1 al 5, ¿qué tan satisfecho estuviste con el uso de plataformas educativas?, siendo 1 muy insatisfecho y 5 muy satisfecho.	
1	

2	
3	
4	
5	

4. ¿Qué mejorarías de estas plataformas educativas?	
Interactividad	
Conectividad	
Contenidos	
Visualización	

5. ¿Consideras que tu rendimiento académico se vio impactado debido al uso de estas plataformas?
--



Si	
No	

6. ¿De qué manera fue impactado tu rendimiento académico?	
Positivamente	
Negativamente	

7. Teniendo en cuenta el aprendizaje virtual y el aprendizaje presencial ¿cuál de estas dos metodologías encuentras más indispensable en tu formación como estudiante?	
Metodología Virtual	
Metodología Presencial	

8. ¿Consideras necesario en tu proceso formativo el uso de estas plataformas?	
Si	

No	
----	--

9. ¿Qué características te llamaron la atención de estas plataformas?	
Diseño.	
Mayor interacción estudiante / profesor.	
Desarrollo de las actividades dentro de la plataforma.	
Distribución de contenidos.	
Fácil de manejar y navegar la plataforma.	

10. ¿Las funciones de las plataformas usadas facilitaron la interacción entre los estudiantes y docentes?	
Si	
No	

11. ¿Las plataformas usadas cuentan con características que facilitan el aprendizaje de los contenidos?	
Si	
No	

12. ¿Cómo fue tu experiencia educativa durante la pandemia?	
Excelente	
Sobresaliente	
Aceptable	
Negativa	

13. Como estudiante en proceso, estas plataformas generaban en usted:	
Un proceso tranquilo y ordenado.	

Un proceso desordenado y con poco entendimiento.	
--	--

14. ¿Las funciones de las plataformas fueron suficientes para el desarrollo de contenido y actividades?	
Si	
No	

15. En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan enriquecedora fue la experiencia dentro de estas plataformas?, siendo 1 poco enriquecedora y 5 muy enriquecedora.	
1	
2	
3	
4	



5	
---	--

16. ¿De qué manera las plataformas educativas responden a las necesidades técnicas y de usabilidad para satisfacer las necesidades como estudiante?

Anexo 2. Entrevistas a Docentes

Se realizó entrevistas semiestructuradas a docentes de diferentes áreas que estuvieron a cargo de todo el proceso y experiencia de la educación virtual para los estudiantes.

1. ¿Como fue el proceso como docente de educación virtual?
2. ¿De qué manera las plataformas educativas responden a las necesidades técnicas y de usabilidad para satisfacer las necesidades de los estudiantes?
3. Como docente y haber presenciado el proceso de educación virtual durante la pandemia, ¿qué plataformas usaron y que mejorarían de ellas para una educación más enriquecedora?
4. ¿Como se vio afectado el rendimiento académico de los estudiantes, hubo un quejas, problemas técnicos...?

Anexo 3. Campaña de concientización plataformas virtuales

Propuesta de campaña de concientización para un mejor manejo de plataformas educativas en la I.E INEM José Felix De Restrepo.

Antecedentes

Una previa investigación realizada a los estudiantes y docentes de grado undécimo del INEM, arrojó resultados donde se evidencia el uso de diferentes plataformas, herramientas y demás recursos virtuales para el apoyo educativo durante la pandemia por covid 19.

A pesar de contar con las variadas plataformas, era un proceso complejo el adquirir ese conocimiento por parte de los estudiantes y el proceso de enseñanza por parte de los docentes.

Estrategias implementadas

En el transcurso de la implementación y adaptación de la educación virtual, se fueron desarrollando diferentes estrategias que con el tiempo iban a ir facilitando este proceso de aprendizaje no tradicional.

La institución diseñó una plataforma llamada Akros, pero debido a poco orden y entendimiento de esta no funcionó y se migró a Classroom.

También, dependiendo del docente y sus preferencias, se usaron plataformas como Google Meet, Microsoft Teams, Jambaboard, Zoom y Edmodo, siendo estas usadas según la necesidad del docente para el apoyo de su clase, como material educativo o encuentros sincrónicos.

Contexto

Durante estos últimos años se han evidenciado debido a la pandemia por covid 19, diferentes cambios a nivel educativo y personal en los estudiantes de la I.E. INEM José Félix de Restrepo en la ciudad de Medellín, Antioquia.

En donde los estudiantes más allá de haber presenciado cambios educativos, donde se pasó de una modalidad tradicional en la que ya se tenía completo acoplo y cultura, a estar en una modalidad virtual, donde cada estudiante tuvo que lidiar, transformarse, acoplarse y demás retos, para llegar a recibir una educación digna.

Después de haberse reducido las medidas de prevención frente a la pandemia, poco a poco se fue implementando de nuevo la modalidad presencial, donde los estudiantes se habían acostumbrado a, en la mayoría de los casos a una educación donde tenían que depender completamente del acompañamiento de los docentes, viéndose afectado el rendimiento académico, ya que habían acogido un ritmo de estudio y de trabajo muy lento, acompañado de poco compromiso por parte de estos.

Objetivo

- Concientizar y capacitar tanto a los estudiantes como docentes del INEM en el uso de las plataformas educativas.

Público objetivo

- Estudiantes del INEM.

Concepto

- Conectados, un apoyo para crecer

Racional

Gracias a la información recolectada a partir de la investigación realizada previamente sobre el uso de las plataformas educativas virtuales y el impacto que estas tuvieron, nace la idea de desarrollar una campaña social donde su eje central es el ayudar tanto a los estudiantes, como a los docentes del INEM, a seguir desarrollando parte del proceso académico de los estudiantes de una manera más amena.

Con esta campaña se busca concientizar, culturizar y educar a los sujetos inmersos en cómo se debe de usar estas plataformas y el comportamiento que deben de tener a la hora de hacer uso de estas.

Estrategia

Dado que para esta campaña queremos concientizar, es necesario mostrar la importancia del correcto uso de estas plataformas por parte de los docentes y una mayor explicación de las funciones a los estudiantes, para realizar esto se harán:

- De la mano de la unidad de docentes se harán reuniones con los estudiantes, envío de correos educativos y uso de carteleras en cada bloque para la difusión del mensaje de **concientización para un mejor manejo de plataformas educativas**, para seguir haciendo uso de estas como plan complementario en la educación de los estudiantes.
- El mensaje que tratamos de difundir es el buen uso de estas plataformas para el seguimiento del proceso del estudiante y como apoyo para el material informativo de docentes, para esto se llevarán a cabo diferentes actividades pedagógicas donde se le mostrará a los estudiantes cómo usar las plataformas usadas por la institución y como le pueden sacar el mejor provecho tanto ellos como los propios docentes.
- Habrán diferentes cursos referentes al buen manejo de las plataformas educativas, todas las herramientas que estas ofrecen y como se les puede sacar el mayor provecho.

Medios

Medios digitales

- Mail.
- Página web.

Medios impresos

- Vallas internas.
- Carteleras unidad docente.

Temporalidad

La campaña se llevará a cabo en el mes de febrero del año 2023, donde estarán iniciando clases los estudiantes y será más sencillo el acogimiento del mensaje que queremos transmitir por parte de ellos, adicional a esto desde el inicio de sus procesos académicos de este año podrán ir evidenciando las diferentes actividades que propone esta campaña, como las reuniones, actividades pedagógicas y demás.

Piezas

Expectativa: Valla - página web



Conectados UN APOYO PARA CRECER

Ha llegado el momento de usar **todos nuestros recursos** para darte una mejor educación.



Lanzamiento:

Mail - Cartelera



Conectados UN APOYO PARA CRECER

Las plataformas educativas han llegado para quedarse.

Haz click aquí para registrarte en los **diferentes cursos** sobre el manejo de estas herramientas de apoyo, **llevemos la educación al siguiente nivel.**

¡Te esperamos!



Conectados UN APOYO PARA CRECER

Las plataformas educativas han llegado para quedarse.

Escanea este QR para registrarte en los **diferentes cursos** sobre el manejo de estas herramientas de apoyo, **llevemos la educación al siguiente nivel.**

¡Te esperamos!



