



*Google classroom: una plataforma virtual de aprendizaje para la educación ante covid-19*

*Google classroom: a virtual learning platform for education before covid-19*

*Google sala de aula: uma plataforma virtual de aprendizado para educação antes da covid-19*

Milenka Maribel Trámpuz Toala <sup>I</sup>  
[milenkatrampuz@hotmail.com](mailto:milenkatrampuz@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-2723-7850>

**Correspondencia:** [milenkatrampuz@hotmail.com](mailto:milenkatrampuz@hotmail.com)

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 23 de junio de 2022 \* **Aceptado:** 12 de julio de 2022 \* **Publicado:** 05 de agosto de 2022

- I. Magíster en Enseñanza del Idioma Inglés, Licenciada en Ciencias de la Educación - especialidad Inglés, Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Docente de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.



## Resumen

El objetivo de la investigación es analizar el impacto de la plataforma digital Google Classroom en los docentes y estudiantes, corroborar si esta herramienta pedagógica fue capaz de sustituir de manera completa o parcial las clases presenciales. Se trabajó metodológicamente desde un alcance cuantitativo y cualitativo además de la aplicación del método estadístico a partir de encuestas y observaciones directas. Un 39% de los estudiantes afirman entender las actividades. Estos datos aseveran que una cantidad considerable de estudiantes entienden las peticiones de los profesores plasmadas en la plataforma en la mayoría de las situaciones, sin embargo, los encuestados consideran que es fundamental la capacitación en herramientas tecnológicas. Por tal motivo, se puede concluir que el uso de Google Classroom por sí solo no implica ninguna mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero que con el acompañamiento de un docente idóneo en el uso de la herramienta, sí pueden volverse más provechosos. Por lo que es importante sugerir un mayor esfuerzo de parte de la institución por encontrar nuevas formas de fomentar el aprendizaje cognitivo entre el estudiantado ratificando los objetivos propuestos para el uso correcto de la plataforma Google Classroom.

**Palabras Clave:** Google classroom; impacto; informática educativa.

## Abstract

The objective of the research is to analyze the impact of the Google Classroom digital platform on teachers and students, to verify if this pedagogical tool was able to completely or partially replace face-to-face classes. We worked methodologically from a quantitative and qualitative scope in addition to the application of the statistical method from surveys and direct observations. 39% of the students claim to understand the activities. These data confirm that a considerable number of students understand the teachers' requests expressed on the platform in most situations, however, the respondents consider that training in technological tools is essential. For this reason, it can be concluded that the use of Google Classroom by itself does not imply any improvement in the teaching and learning processes, but that with the accompaniment of a suitable teacher in the use of the tool, they can become more profitable. Therefore, it is important to suggest a greater effort on the part of the institution to find new ways to promote cognitive learning among students, ratifying the proposed objectives for the correct use of the Google Classroom platform.

**Keywords:** Google Classroom; impact; Educational informatics.

## Resumo

O objetivo da pesquisa é analisar o impacto da plataforma digital Google Classroom em professores e alunos, para verificar se essa ferramenta pedagógica foi capaz de substituir total ou parcialmente as aulas presenciais. Trabalhamos metodologicamente a partir de um escopo quantitativo e qualitativo, além da aplicação do método estatístico a partir de pesquisas e observações diretas. 39% dos alunos afirmam entender as atividades. Esses dados confirmam que um número considerável de alunos compreende as solicitações dos professores expressas na plataforma na maioria das situações, no entanto, os respondentes consideram essencial a formação em ferramentas tecnológicas. Por esse motivo, pode-se concluir que o uso do Google Classroom por si só não implica em nenhuma melhoria nos processos de ensino e aprendizagem, mas que com o acompanhamento de um professor adequado no uso da ferramenta, eles podem se tornar mais rentáveis. Portanto, é importante sugerir um maior esforço por parte da instituição para encontrar novas formas de promover a aprendizagem cognitiva entre os alunos, ratificando os objetivos propostos para o uso correto da plataforma Google Classroom.

**Palavras-chave:** Google Sala de Aula; impacto; Informática educacional.

## Introducción

El origen de la pandemia Covid-19 del año 2020 a nivel mundial ocasionó diferentes demandas especialmente en el ámbito educativo, las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes disminuyeron notablemente debido al aislamiento social impuesto por el gobierno con la finalidad de proteger la salud y el bienestar de la población. De tal manera surge la propuesta de virtualizar la educación, sin embargo, con ello se originan también numerosas problemáticas entre las más comunes instituciones fiscales que carecen de plataformas educativas en donde se pueda desarrollar las actividades escolares, docentes y estudiantes que carecen de dispositivos electrónicos con conectividad a Internet, que imposibilita la comunicación para continuar con las clases, sumado el desconocimiento de docentes frente a la utilización de herramientas tecnológicas para desenvolverse en este contexto.

Para la (Unesco, 2020) casi 1100 millones de estudiantes en todo el mundo se vieron afectados por el cierre de las escuelas, que al principio de la pandemia no se hacía sentir y muchos pensaron que

la crisis se iba a superar de manera inmediata, sin embargo, al transcurrir el tiempo el contagio ha llegado a todos los países causando daños irreparables.

Diferentes instituciones educativas enfrentan la dificultad de construir esta educación a distancia o virtualizada, por eso la importancia de la utilización de plataformas educativas que sean gratuitas y con una interfaz fácil y sencilla, Google Classroom ha sido uno de los canales principales utilizados por los docentes como recursos o entornos de aprendizajes para este propósito, permitiendo a los educadores implementar técnicas y estrategias nuevas como desafíos y retos y así enfrentar el aprendizaje. Los entornos de aprendizaje virtual proporcionan el vínculo entre docentes y estudiantes, mediante el uso de Google Classroom y la práctica con herramientas digitales desarrollando así sus ideas, estrategias para la implementación exitosa del aprendizaje desde casa, ya que los estudiantes pueden involucrarse a sus instrucciones y proyectos con contenido curriculares según sus niveles educativos.

García Aretio (2017) señala que para lograr un aprendizaje a distancia con éxito se requiere de sistemas y diseños pedagógicos acertados y para este propósito, los educadores enfrentan desafíos no comunes pero que pueden habilitar e implementar en su enseñanza.

Mediante la presente investigación se determinará la eficacia de Google Classroom como herramienta de aprendizaje, evidenciando si las destrezas alcanzadas por los estudiantes son cercanas a las adquiridas en el aula de forma presencial. El objetivo de la investigación es analizar el impacto de la plataforma digital Google Classroom en los docentes y estudiantes, corroborar si esta herramienta pedagógica fue capaz de sustituir de manera completa o parcial las clases presenciales.

## **Marco teórico**

### **Antecedentes**

Los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje permiten que a través del uso de la tecnología y las plataformas virtuales contribuyen para el desarrollo de la educación a distancia, permitiendo el vínculo y la comunicación entre docentes y estudiantes (Lezcano & Vilanova, 2017).

El estudio realizado por (Lezcano & Vilanova, 2017) en Colombia acerca de analizar las percepciones, desafíos y los retos a los que los profesores enfrentan en su día a día, bajo entornos digitales de enseñanza y aprendizaje, señalan que la modalidad virtual, impulsa la comunicación y

la formación en nuestros estudiantes, pero es fundamental la formación del profesorado y sus conocimientos en el manejo de plataformas virtuales, para realizar el proceso de aprendizaje con sus educandos, ya que el acompañamiento docente, requiere de procesos de reflexión, preparación, entre otros para potenciar el aprendizaje y sus metas educativas y sobre todo promuevan el uso de TIC.

Otros aportes realizados en México por (Tarango, Machin, & Romo, 2019) sobre el uso y beneficio de Google Classroom, sobre todo con respecto a las evaluaciones, señalan que son favorables las características de Classroom, puesto que es gratuito, entre su panel de actividades se puede organizar clases y asignar tareas, roles, organizar grupos de estudiantes, y establecerlo mediante el calendario, además que todas las actividades, y los materiales e información se guardan automáticamente en el Drive, se puede crear documentos y compartirlos para trabajar colaborativamente.

Desde la perspectiva de investigación llevada a cabo en Costa Rica por (Aguayo, et al., 2019), menciona que el modelo pedagógico Flipped Classroom para el proceso de enseñanza se refiere a la inversión a la forma de trabajar los contenidos de las diferentes asignaturas, en casos en que los estudiantes por razones diversas no pueden asistir a sus clases, este modelo consiste o impulsa a la filmación de las clases y luego compartir con ellos de esta manera “constituye un enfoque integral ya que articula la instrucción directa -representada por el video y las estrategias constructivistas dentro del aula que mejoran la reconstrucción conceptual, el compromiso e implicación del estudiante con el contenido del curso”. Estrategia que no solo se ha utilizado con estudiantes ausentes ya que también han colaborado muchísimo con estudiantes que se encontraban presentes en clase, pues pueden observar el video y utilizarlo como retroalimentación en puntos en que durante la clase necesitan reforzar.

### **Tecnologías emergentes para la educación**

Las Tecnologías Emergentes (T.E) se definen como aplicaciones o procesos tecnológicos que implican un avance o generan un cambio en la disciplina en la cual están siendo implementadas. Según (Alarcón & Cristobal, 2018) las T.E. deben ser un medio para conseguir un fin y no un fin en sí mismo, deben contribuir al cambio de la sociedad y al desarrollo de la coyuntura educacional; las tecnologías nuevas no necesariamente son emergentes, pueden tratarse de desarrollos tecnológicos ya conocidos. Las tecnologías en la educación permiten compartir información con

otros estudiantes y docentes de forma más rápida y fácil, este potencial puede ser utilizado en las matemáticas, una asignatura no siempre atractiva para los estudiantes, de modo que resulta útil incluir tecnologías al contenido tradicional, para ofrecer opciones más agradables y efectivas.

### **Google Classroom**

Google Classroom Google Classroom, fue lanzada en agosto de 2014. Un tiempo después apareció su versión en castellano. Su objetivo es simple: crear aulas virtuales, agrupando alumnos y docentes y facilitando la comunicación, la distribución de apuntes y recursos educativos, la realización de tareas y su evaluación. Como parte Suite Google Apps for Education, el uso de Classroom requiere una cuenta institución educativa.

Google Classroom es una aplicación gratuita que es parte del programado disponible para la comunidad universitaria llamado Google Apps for Education (GAE). La aplicación desarrollada por Google, está creada para poder utilizar otras aplicaciones como Google Documents, Google Drive, Google Forms y Google Calendar, permitiendo así mayor efectividad y eficiencia. Por tanto, la aplicación permite la creación de un aula virtual, donde se puede crear asignaciones, pruebas, se puede distribuir lecturas, videos, tareas, crear foro de discusión, entre muchas otras.

Google Classroom permite ahorrar tiempo, organizar las clases y comunicarse con los alumnos. Ahora, la aplicación no tiene las mismas funciones de otras plataformas como Blackboard, pero es más intuitivo para utilizar, gratuito, y la aplicación puede bajarse a cualquier dispositivo móvil como el celular. Por otro lado, también resulta más atractivo para los estudiantes, ya que su plataforma se asemeja a una red social, como Facebook, con un muro o tablero, donde aparecen las asignaciones, comentarios del profesor y estudiantes, fechas importantes, anuncios tanto de los estudiantes como del profesor. Por tanto, Google Classroom es realmente una aplicación de enseñanza enfocada en la interacción social. (Alarcón & Cristobal, 2018)

El uso de Google Classroom como entorno de aprendizaje es importante, como señala (López, 2018) en su investigación, esta plataforma permite que los docentes creen y recopilen sus tareas de forma digital, permitiendo revisar ligeramente quién realiza las actividades y quienes no, lo que propicia realizar la retroalimentación de forma directa con los estudiantes que lo necesitan, mejora la comunicación en tiempo real por medio de preguntas o comentarios, mantiene organizadamente las carpetas en el Drive por tareas y estudiantes, entre otros actividades más.

### ¿Qué podemos hacer con Google Classroom?

- ✚ Publicar videos, páginas web, lecturas y otros recursos para
- ✚ profundizar y/o ampliar el material del curso.
- ✚ Reducción de uso de papel, al enviar las asignaciones, tareas, pruebas cortas por la plataforma.
- ✚ Corregir, comentar y asignarle una calificación instantánea al trabajo sometido por el estudiante.
- ✚ Comunicación instantánea con los estudiantes, mediante anuncios públicos, o mensajes privados.
- ✚ Fomentar la participación y discusión fuera del salón de clases.
- ✚ Organizar tareas y trabajos por fecha, y programarlos para publicación en alguna fecha.
- ✚ Crear horas de oficina virtuales.
- ✚ Hacer sondeos en la clase y ver los resultados en vivo para poder auscultar la comprensión del material de los estudiantes.
- ✚ Facilitar asignar la nota final, mediante la creación de un archivo de Excel con todas las calificaciones del semestre. (Alarcón & Cristobal, 2018)

### Google Classroom, una solución colaborativa para la clase

Google Classroom es una herramienta educativa de Google, a través de la cual el docente puede crear su clase en línea e invitar a sus estudiantes a participar de la misma. La invitación a la clase se genera a través de un código, el cual deben ingresar los estudiantes al momento de vincularse a la clase, para poder comentar y publicar. La aplicación está disponible para tabletas y celulares, a través de los cuales los estudiantes podrán acceder al contenido de la clase.

El docente puede generar las actividades y asignar los recursos desde su computador o dispositivo móvil. Classroom permite almacenar archivos en una carpeta en Drive, utilizar calendario y subir vídeos, enlaces, documentos, entre otros. Este recurso posibilita crear clases, asignar tareas, enviar comentarios y tener acceso a toda la información de la clase desde un solo lugar. (Alarcón & Cristobal, 2018)



## **Google Classroom como entorno de aprendizaje virtual**

Los entornos virtuales de aprendizaje son espacios habilitados con el aporte de herramientas informáticas que se han diseñado para posibilitar la interacción entre docentes y estudiantes y que en los últimos años han sido utilizados sobre todo para la educación a distancia, a partir de (Navarro, 2018) menciona que los entornos en que se desarrolla el aprendizaje conjuntamente con la tecnología educativa, ya que con el empleo de las TIC en el proceso educativo y las plataformas tecnológicas son de gran impacto a su vez “la influencia de Internet en los procesos educativos, son modelos y modalidades de educación a distancia, generando el fenómeno de la virtualización educativa”. Ante situaciones de emergencia en las que la educación no se la puede desarrollar presencialmente como es en contexto de COVID-19 los son el escenario ideal para poder continuar con el desarrollo de las actividades educativas, sus planificaciones y objetivos propuestos.

La plataforma Google Classroom es un entorno de aprendizaje virtual, que ha sido diseñada con el objetivo de colaborar y apoyar a las actividades educativas de los docentes como señala (Google for Education, 2020), 2020) indica que son un conjunto de herramientas de productividad de los servicios de Google, que ofrecen a los centros educativos para que sean usadas por los educadores y los estudiantes de una manera innovadora de aprender y trabajar. El entorno de Google y sus aplicaciones y recursos educativos son de mucha utilidad para fortalecer el aprendizaje ya que permiten actividades como: la creación de aulas virtuales dentro de una misma institución educativa, esto facilita a la conectividad y vinculo académico entre todos los miembros de la comunidad educativa, agilizando la comunicación entre directivos, docentes, estudiantes, facilitando tiempo y espacio en desarrollar sus clases, distribuir tareas, evaluar contenidos, que promueve el aprendizaje activo.

## **Materiales y métodos**

Se propone un diseño de investigación que considera la aplicación de métodos cuantitativos y cualitativos, con la finalidad de abordar el objetivo de este trabajo el cual corresponde en analizar el impacto de la plataforma digital Google Classroom en los docentes y estudiantes y corroborar si las herramientas pedagógicas que ofrece son capaces de sustituir de manera completa o parcial las clases presenciales.

El método cualitativo se aplicó en la recolección de información, utilizando técnicas como las encuestas y observaciones directas, lo que permitirá documentar y analizar los resultados de la

investigación, el método Cuantitativo permitió obtener datos cuantitativos de las respectivas encuestas, la aplicación del método histórico-lógico fue fundamental para describir antecedentes con una trayectoria real y por último el método estadístico se empleó en el procesamiento de la información mediante la tabulación, elaboración de tablas y gráficos de los resultados de las encuestas realizadas para conocer a fondo la eficiencia de la Google Classroom en la educación.

#### Muestra

Para la selección de la muestra se utilizó un método no probabilístico, siendo esta una muestra por conveniencia donde se escogió a estudiantes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, para determinar la muestra representativa de la población se realiza un estudio estadístico exploratorio a partir de los resultados de la investigación, la muestra poblacional estuvo conformada por 14 docentes a quienes se les aplicó una encuesta, mediante instrumento tipo cuestionario de 10 ítems y diversas alternativas de respuestas.

Un segundo segmento poblacional, estuvo conformado por 100 estudiantes a quienes se les aplicó una encuesta, mediante un instrumento tipo cuestionario de 10 ítems y diversas alternativas de respuestas, los datos fueron recolectados a través de Google Forms que fueron compartidos mediante correo electrónico y redes sociales.

Desde el punto de vista de la indagación dirigida a estudiantes, la aplicación de encuestas busca conocer como califican la experiencia de usar una plataforma digital como Google Classroom, en remplazo de las aulas escolares para efectuar su aprendizaje, verificar si la herramienta digital fomento o redujo el nivel de aprendizaje cognitivo de los estudiantes y conocer si recomendarían las herramientas digitales como sustituto de la educación presencial

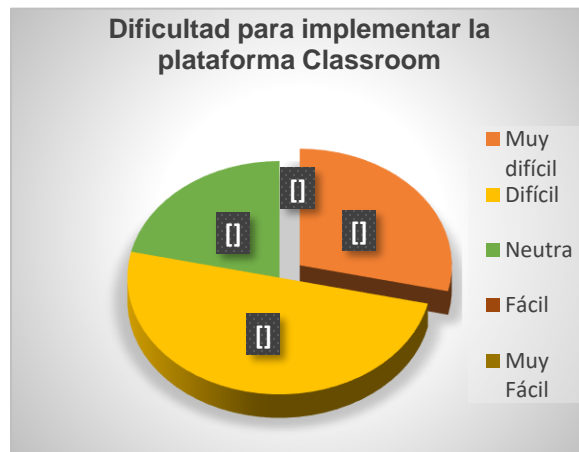
Por otra parte, la encuesta dirigida a docentes de la institución está enfocada en conocer el nivel de instrucción sobre el manejo de todas las herramientas digitales que ofrece la plataforma, analizar la respuesta positiva o negativa de los estudiantes al cambio de recibir sus clases por medio de un aula virtual, tratando de relacionar el avance o retroceso en el aprendizaje de los estudiantes con el uso frecuente de Google Classroom.

## Resultados

En el presente acápite se describen los resultados en función a la aplicación de las encuestas representado a los docentes y alumnos de la institución. Todos los datos obtenidos en esta sección fueron analizados y procesados a través del programa de Excel.

A partir de la información obtenida se hace los siguientes análisis:

**Gráfico 1** Asociación entre el conocimiento de los profesores de la plataforma y la dificultad para implementar Google Classroom como entorno educativo



*Elaborado: Autor*

**Tabla 1** Dificultad para implementar la plataforma Classroom

Dificultad							
		Muy Difícil	Difícil	Neutra	Fácil	Muy Fácil	Total
Conocimiento dominio de Plataforma	nulo	0	5	2	0	0	7
	Regular	3	1	0	0	0	4
	Bueno	0	1	1	0	0	2
	Excelente	1	0	0	0	0	1
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>

*Elaborado: Autor*

Como se observa en el gráfico 1 y tabla 1, un número de 7 docentes aseguran que la plataforma es difícil de manejar. Esta aseveración, es un claro indicativo que un grupo de docentes podría no estar aprovechando todas las características y herramientas que ofrece esta plataforma, en este caso,

su éxito o fracaso como sustituto de las clases presenciales en el contexto del Covid-19 podría no estar asociado a la herramienta pedagógica en sí.

**Gráfico 2** Datos estadísticos descriptivos del conocimiento y dominio de la plataforma que poseen actualmente los docentes.



*Elaborado: Autor*

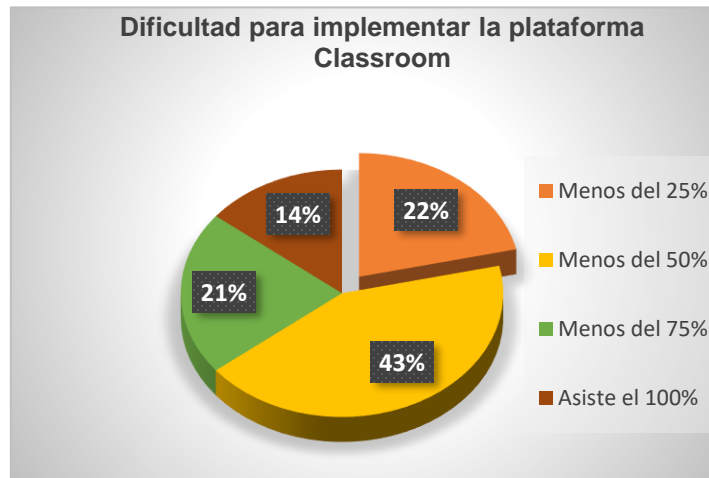
**Tabla 2** Datos estadísticos descriptivos del conocimiento y dominio de la plataforma que poseen actualmente los docentes.

<b>Datos estadísticos descriptivos del conocimiento y dominio de la plataforma que poseen actualmente los docentes.</b>	Mínimo	Medio	Máximo	Total
	5	5	4	14

*Elaborado: Autor*

Como puede apreciarse en el gráfico 2 y tabla 2, el desenvolvimiento que poseen los docentes sobre el conocimiento y dominio de la plataforma se representa como mínimo y medio respectivamente, los datos mostrados reflejan que actualmente el personal docente de la institución se encuentra en un nivel entre regular y bueno. Estos datos son meritorios para recomendar una capacitación a los profesores de la institución en el uso y herramientas que posee Google Classroom.

**Gráfico 3** Frecuencia de asistencia del estudiantado al Google Classroom.



*Elaborado: Autor*

**Tabla 3** Frecuencia de asistencia del estudiantado al Google Classroom.

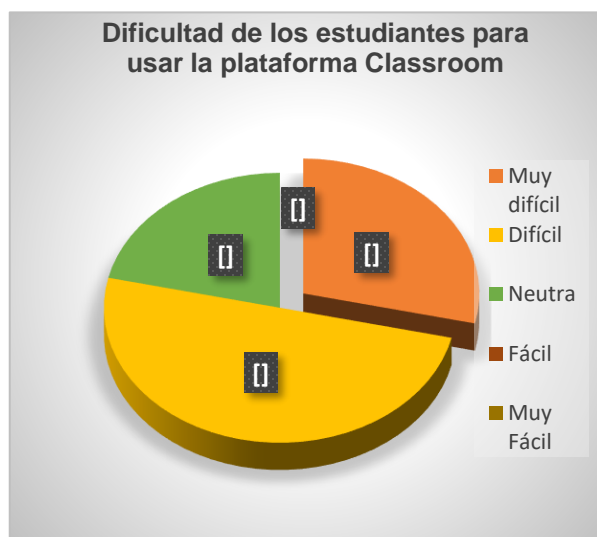
Frecuencia			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menos del 25%	3	22	22%
Menos del 50%	5	43	43%
Menos del 75%	4	21	21%
Asiste el 100%	2	14	14%
Total	14	100,0	

*Elaborado: Autor*

Como se muestra en el gráfico 3 y tabla 3, el 43% de docentes, afirman tener una tasa de asistencia menor al 50% mientras utiliza la aplicación de Meet de Google Classroom como video conferencias o aula virtual, esto ocasionado por la falta de conectividad y accesibilidad.

A continuación, se detalla los resultados del Análisis de las encuestas realizadas a estudiantes.

**Gráfico 4** Asociación entre las dificultades de los estudiantes para usar la plataforma y el nivel de complejidad del interfaz de Google Classroom.



*Elaborado: Autor*

**Tabla 4** Inconveniente con el uso de la plataforma Google Classroom en los estudiantes.

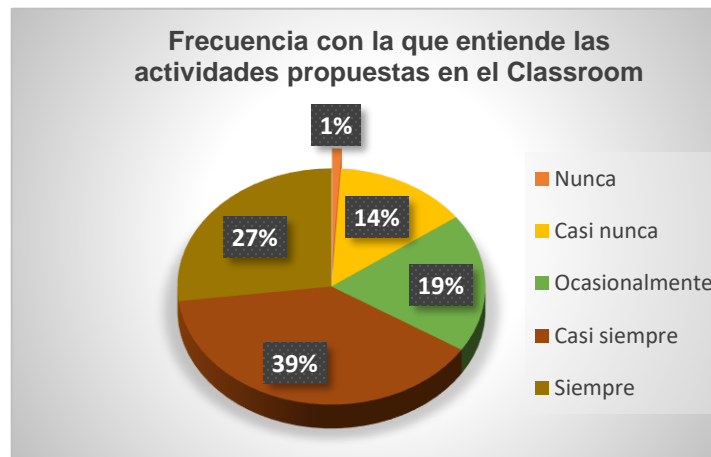
Inconveniente con el uso de la plataforma Google Classroom en los estudiantes							
		Nunca	Casi nunca	Neutral	Casi siempre	Siempre	Total
Nivel de dificultad del interfaz de la plataforma classroom	Muy Difícil	1	1	0	0	1	3
	Difícil	0	3	5	6	2	16
	Neutra	6	6	13	8	0	33
	Fácil	6	20	4	3	1	34
	Muy Fácil	5	3	4	2	0	14
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

*Elaborado: Autor*

El gráfico 4 y la Tabla 4, denota una relación entre la dificultad de la plataforma Google Classroom y los inconvenientes que han presentado los estudiantes durante el uso de la misma. Esto asevera que hay un grupo de estudiantes que corresponde al 50% de la población analizada, que tienen problemas frecuentes o prefieren no dar su opinión acerca de sus dificultades con la herramienta,

mientras tanto, otro sector que corresponde al 29% aseguran que el inconveniente del aula virtual les causa dificultades o prefieren no dar su opinión. Estos datos sugieren que una cantidad considerable de los estudiantes no tienen la capacitación necesaria para navegar y controlar de manera eficiente todas las herramientas que ofrece la plataforma.

**Gráfico 5** Frecuencia con la que entiende las actividades propuestas por sus docentes en la plataforma Google Classroom.



*Elaborado: Autor*

**Tabla 5** Frecuencia con la que entiende las actividades propuestas por sus docentes en la plataforma Google Classroom.

Actividades propuestas		
	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	1,0
Casi nunca	14	14,0
Ocasionalmente	19	19,0
Casi siempre	39	39,0
Siempre	27	27,0
Total	100	100,0

*Elaborado: Autores*

Como se puede observar en el gráfico 5 y tabla 5, un 39% de los estudiantes afirman entender las actividades con una frecuencia que parte desde nunca, casi nunca y ocasionalmente. Estos datos aseveran que una cantidad considerable de estudiantes no entienden las peticiones de los profesores plasmadas en la plataforma en la mayoría de las situaciones, lo que sugiere un mayor esfuerzo de parte de la institución por encontrar nuevas formas de fomentar el aprendizaje entre el estudiantado.

### **Discusión de resultados**

El desarrollo de la investigación partió del siguiente objetivo analizar el impacto de la plataforma digital Google Classroom en los docentes y estudiantes, corroborar si esta herramienta pedagógica fue capaz de sustituir de manera completa o parcial las clases presenciales de la Institución. El análisis ha permitido evidenciar la problemática que tuvieron que enfrentar los directivos de la Institución, en primer lugar, gestionar el desarrollo de las clases virtuales con los docentes, luego la situación crítica económica por los estaban atravesando los estudiantes por tal razón la falta de un dispositivo electrónico en casa e internet, entonces la inasistencia virtual de los estudiantes.

En caso de los docentes, también tuvieron que afrontar diversas situaciones críticas, en primer lugar, la cuestión económica, frente a esta dificultad no solo usaban la plataforma sino también otros medios como el teléfono móvil ya sea para hacer las llamadas y enviar las tareas a través de los grupos WhatsApp lo cual demanda gastos para los docentes. Y si a esto se le suma falta de conexión a las clases sincrónicas por las fallas de la internet en otros casos por falta herramientas como el PC o laptop, puesto que existe más de un estudiante en casa y solo dependen de una herramienta.

Los resultados encontrados en esta investigación, coinciden con datos analizados por (Prado, García, & Erazo, 2020) quienes mencionan en su artículo que profesores de educación superior aprecian a Google Classroom únicamente como una herramienta que facilita la entrega y subida de documentos para gestiones básicas en el aula y que no tiene gran impacto ya que no se puede aplicar varias metodologías para la enseñanza ya que carece de una interfaz apegada, lo que limita su eficiencia.

Siguiendo (Saeed & Emran, 2018) determina que hay factores que afectan su total aceptación de Google Classroom como aulas virtuales, debido a su estructuración especialmente para instituciones de educación superior, recomiendan elaborar una interfaz para este nivel y que se implemente características activas para el aula y estas sean más evidentes y aplicables.



## Conclusiones

La plataforma educativa Google Classroom creada por Google es un entorno de aprendizaje virtual que ofrece un paquete de aplicaciones diseñadas para transformar la manera en que los educadores y los alumnos innoven, aprendan y trabajen con las herramientas gratuitas y seguras, con este estudio se evidenció que Google Classroom ha demostrado un rango de efectividad reducido se presume debido a la falta de recursos tecnológicos y conectividad de internet de los estudiantes, los resultados obtenidos reflejan que se podría adjudicar gran parte de la responsabilidad a una falta de previsión y capacitación de los docentes por parte de la institución para implementar la plataforma y utilizar de manera positiva todas las herramientas que ofrece. El interés del estudiantado por realizar un cambio de plataforma desde el ambiente presencial al virtual o a distancia, se pone en evidencia al observar la tasa considerablemente reducida de asistencia a las aulas virtuales, que los docentes afirman tener. Esta situación puede adjudicarse a varios factores entre los que se destacan los problemas que tienen un sector importante de estudiantes para su conexión y entender la interfaz de la plataforma y la falta de incentivación para el entrenamiento de pensamiento cognitivo entre estudiantes y docentes.

Se concluye entonces que las instituciones necesitan un nivel de preparación y capacitación del personal docente y estudiantado intensiva y de carácter urgente previo a la implementación de una plataforma como Google Classroom u otras similares a sus módulos de enseñanza en la modalidad a distancia.

## Referencias

1. Aguayo, Bravo, Nocetti, & Concha. (2019). Perspectiva estudiantil del modelo pedagógico flipped classroom o aula invertida en el aprendizaje del inglés. *Revista Educación*, 1-16. Recuperado el 15 de Mayo de 2021
2. Alarcón, J. S., & Cristobal, M. F. (2018). TESIS.pdf. Recuperado el 18 de Mayo de 2021, de <http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/848/1/TESIS.pdf>
3. García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 9-25. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>

4. Google for Education. (2020). G Suite for Education. Recuperado el 21 de Mayo de 2021, de <https://edu.google.com/>
5. Lezcano, L., & Vilanova, G. (2017). Instrumentos de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales. Perspectiva de estudiantes y aportes de docentes. *Revista Académica Caleta Olivia*, 1-36. Recuperado el 18 de Mayo de 2021, de <https://publicaciones.unpa.edu.ar/index.php/ICTUNPA/article/view/560>
6. López, R. P. (2018). Las tics y el uso de evea en instituciones de educación básica en Guayaquil-Ecuador. *Revista Lasallista de Investigación*, 112-123. Recuperado el 15 de Mayo de 2021, de <http://repository.lasallista.edu.co:8080/ojs/index.php/rldi/article/view/1866>
7. Navarro, E. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje: la contribución de "lo virtual". *Revista mexicana de investigación educativa*, 7-15. Recuperado el 5 de Mayo de 2021, de <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/8275>
8. Prado, S., García, D., & Erazo, J. (2020). Google Classroom: educational application as a learning environment in rural. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 1-18. Recuperado el 21 de Mayo de 2021, de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-GoogleClassroom-7696087.pdf>
9. Saeed, R., & Emran, M. (2018). Aceptación de los estudiantes de Google Classroom: un estudio exploratorio utilizando el enfoque PLS-SEM. *Revista internacional de tecnologías emergentes en el aprendizaje*. Recuperado el 21 de Mayo de 2021, de <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/8275>
10. Tarango, J., Machin, J., & Romo, J. R. (2019). Evaluación según diseño y aprendizaje de Google Classroom y Chamilo. *Revista adherida a la Declaración de San Francisco*, 91 - 104. Recuperado el 21 de Mayo de 2021, de [https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/ie\\_rie\\_rediech/article/view/518](https://www.rediech.org/ojs/2017/index.php/ie_rie_rediech/article/view/518)
11. Unesco. (2020). Unesco. Recuperado el 20 de Mayo de 2021, de <https://es.unesco.org/themes/educacion-situaciones-crisis>

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).