

**UNIVERSIDAD GERARDO BARRIOS  
FACULTAD DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA CON ENFOQUE EN ENTORNOS VIRTUALES DE  
APRENDIZAJE**



**TRABAJO PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRO EN  
DOCENCIA CON ENFOQUES VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

**USO DE GOOGLE CLASSROOM Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE  
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE NOVENO GRADO  
DEL CENTRO ESCOLAR “PROFESOR Y DOCTOR EFRAÍN JOVEL”.**

**PRESENTADO POR:**

LIC. DANIEL ENRIQUE GUEVARA AGUILAR	MVNP000722
LIC. JOSÉ OSMAR CORTEZ CORTEZ	MVNP186522
ING. PEDRO ERIK CASTRO GÓMEZ	MVNP191322

**ASESOR DE TESIS:**

**Ms C. RUDIS YILMAR FLORES HERNÁNDEZ**

**EL SALVADOR, SAN MIGUEL, SEPTIEMBRE DE 2025.**

# **GENERALIDADES**

## **AUTORIDADES**

### **Rector**

Msc. Lic. José Salvador Alvarenga Rivera

### **Vicerrector Académico**

DEGI. Sirhan Raúl Rivas

### **Fiscal**

Msc. Lic. Yaneth Rubidia Campos De Rivas

### **Decano De La Facultad De Postgrado**

Msc. Lic. Miguel Antonio Flores Castro

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todos los que han sido parte de este proceso de aprendizaje. Para mí, agradecer es un acto de fe, de compromiso y de acción concreta que abre posibilidades hacia objetivos reales y palpables, donde se realizan los sueños.

En este camino, he tenido la suerte de encontrar ángeles que me han acompañado y guiado. Quiero mencionar especialmente a mi familia: mi padre, mi madre, mi hijo, mis hermanas y sobrinos, quienes han sido muy generosos conmigo. También quiero agradecer a Dean Duncan Comcast, quien ha estado apoyando mi proceso desde el inicio y ahora que es el final también.

Les agradezco a todos por sus acciones y palabras de ánimo, especialmente en momentos en que me sentía desanimado. Su apoyo ha sido invaluable y les estoy eternamente agradecido. He sido afortunado de tenerlos a mi lado.

Aunque no he logrado culminar con éxito en el tiempo estipulado, he aprendido mucho en cada etapa de este proceso. Para mí, ha sido un viaje muy significativo que ha marcado una historia de antes, durante y después. Me ha enseñado la importancia de seguir aprendiendo y actualizando mis conocimientos para no olvidarlos, convencido que la mejor forma es a través de estar activos en la enseñanza.

En este proceso, he sido muy feliz y me lo he disfrutado al máximo. Me he dado cuenta de que el aprendizaje es un proceso continuo, y que siempre hay algo nuevo que descubrir. Gracias a todos por ser parte de este viaje.

Al final quiero expresar mis más sinceros agradecimientos, a mis docentes, personas con un alto conocimiento que se han esforzado al máximo por transmitirme sus conocimientos y dejando en cada uno de nosotros su huella, a la Universidad Gerardo Barrios, por la oportunidad que abre, para los que tenemos un trabajo que no nos permite viajar y estar en un aula a diario, la virtualidad ha sido una excelente opción, la cual hemos aprovechado al máximo.

Lic. José Osmar Cortez Cortez

A Jehová Dios, fuente de sabiduría, fortaleza y dirección, expreso mi más profundo agradecimiento. Su presencia constante me sostuvo en cada etapa de este proceso académico y personal. Sin Su guía, este logro no habría sido posible.

A mis padres, por ser ejemplo de dedicación, esfuerzo y amor incondicional. Gracias por creer en mí, por sus palabras de aliento, y por enseñarme que la educación es una herramienta poderosa de transformación.

A mi familia y a mi hogar, gracias por brindarme un espacio seguro, lleno de comprensión, paciencia y apoyo inmensurable. Su presencia ha sido mi refugio y mi motor en los momentos de mayor exigencia.

A mis compañeros de tesis, por el compromiso compartido, por el trabajo colaborativo y por el empeño puesto en las tareas asignadas. Su dedicación fue clave para alcanzar los objetivos trazados en esta investigación.

A todos quienes, de una u otra forma, contribuyeron con sus enseñanzas, su tiempo o su compañía en este camino académico, les expreso también mi gratitud sincera.

Lic. Daniel Enrique Guevara Aguilar

Mi agradecimiento a la vida que nos permite fuerza de voluntad para avanzar hacia la construcción del propio ser, hacia la construcción social colectiva y enfrentar los retos y desafíos que siempre estarán presentes; convirtiéndose en objetivos a superar valiéndonos de todo el trayecto y cúmulo de conocimientos ya construido a lo largo de la historia.

Agradecimientos a todos los seres humanos que de alguna manera hacen todos sus esfuerzos por avanzar los conocimientos, las ciencias, las tecnologías con un enfoque positivo, de un verdadero desarrollo humano, al servicio de la humanidad y no del sistema material que pretende acumular los recursos para mantener su poder, como si esa fuera, la razón humana de existir.

A las universidades que de alguna manera concentran la chispa por facilitar el camino hacia el conocimiento, y en especial a la Universidad Gerardo Barrios, por promover el conocimiento, y deseando que no se vuelva una universidad de prestigio por su desarrollo económico y mercantil del conocimiento, sino por su calidad de facilitar el conocimiento, de tener dentro de sus objetivos la proyección social, el trabajar y aportar no solo en la instrucción científica sino también la conciencia humana que estos días, se ha debilitado por la ambición de riquezas y dejando de lado lo que realmente es necesario para vivir y habitar en este planeta.

Agradecimientos a mi familia por el apoyo incondicional, moral y material, pues se convierte en un desafío conllevar el estudio, trabajo y vida social, gracias infinitas por estar conmigo siempre Yessica, Yerik y familia Gómez.

Ing. Pedro Erik Castro Gómez

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	9
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	11
<b>1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA</b> .....	11
<b>1.2 DELIMITACIONES</b> .....	13
<b>1.3 ENUNCIADO DEL PROBLEMA</b> .....	14
<b>1.4 JUSTIFICACIÓN</b> .....	14
<b>1.5 OBJETIVOS</b> .....	16
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	18
<b>2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS</b> .....	18
<b>2.2 ELEMENTOS TEÓRICOS</b> .....	22
<b>2.2.1 Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel</b> .....	22
<b>2.2.2 Definiciones y Enfoques del Aprendizaje Significativo</b> .....	23
<b>2.2.3 Bases Teóricas del Aprendizaje Virtual</b> .....	25
<b>2.2.4 Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)</b> .....	27
<b>2.2.5 Plataformas Educativas Digitales: Google Classroom</b> .....	29
<b>2.2.6 Interactividad y Comunicación en Entornos Virtuales</b> .....	31
<b>2.2.7 Gestión del Tiempo en Ambientes Virtuales</b> .....	34
<b>2.2.8 Personalización del Aprendizaje y Diversificación Pedagógica</b> .....	36
<b>2.2.9 Implementación de Metodologías Activas en Educación Virtual</b> .....	38
<b>2.2.10 Ciudadanía Digital y Reformulación del Currículum en la Era Digital</b> .....	40
<b>2.3 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE TÉRMINOS Y VARIABLES</b> .....	41
<b>A. Google Classroom</b> .....	42
<b>B. Aprendizaje significativo</b> .....	42
<b>C. Barreras tecnológicas</b> .....	42
<b>D. Competencias digitales</b> .....	42
<b>E. Entornos virtuales de aprendizaje</b> .....	43
<b>F. Metodologías activas</b> .....	43
<b>G. Usabilidad digital</b> .....	43
<b>H. Accesibilidad tecnológica</b> .....	43
<b>I. Autonomía del estudiante</b> .....	44

J. Interacción docente-estudiante.....	44
K. TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) .....	44
L. TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) .....	44
M. Ciudadanía digital .....	44
N. Reformulación curricular digital .....	44
O. Evaluación formativa en línea .....	45
P. Motivación intrínseca .....	45
Q. Recursos digitales educativos .....	45
R. Aprendizaje autónomo .....	45
S. Competencia comunicativa digital .....	45
T. Inclusión educativa digital .....	45
2.4 SISTEMA DE HIPÓTESIS .....	46
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	49
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	49
3.2 MÉTODO .....	49
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	50
3.3.1 Población .....	50
3.3.2 Muestra .....	51
3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO .....	52
3.4.1 Técnica.....	52
3.5 ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
3.6 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	54
<b>CAPÍTULO IV: HALLAZGOS EN LA INVESTIGACIÓN</b> .....	57
4.1 PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	57
4.1.1 Análisis de datos cuantitativos .....	57
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	80
5.1 CONCLUSIONES .....	80
5.1.1 Conclusión respecto al Objetivo Específico 1 .....	80
5.1.2 Conclusión respecto al Objetivo Específico 2 .....	81
5.1.3 Conclusión respecto al Objetivo Específico 3 .....	81
5.1.4 Conclusión respecto al Objetivo Específico 4 .....	82
5.2 RECOMENDACIONES.....	82
<b>PROPUESTA DE GUÍA METODOLÓGICA</b> .....	84

<b>5.3 GUÍA METODOLÓGICA .....</b>	<b>85</b>
<b>5.3.1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>85</b>
<b>5.3.2 JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>86</b>
<b>5.3.3 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>86</b>
<b>5.3.4 OBJETIVOS.....</b>	<b>88</b>
<b>5.3.5 RECURSOS .....</b>	<b>89</b>
<b>5.3.6 DESTINATARIOS .....</b>	<b>90</b>
<b>5.3.7 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DE EQUIPAMIENTO .....</b>	<b>90</b>
<b>5.3.8 DURACIÓN .....</b>	<b>92</b>
<b>5.3.9 ESTRUCTURA.....</b>	<b>92</b>
<b>5.3.10 METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA .....</b>	<b>94</b>
<b>5.3.11 SISTEMA DE EVALUACIÓN .....</b>	<b>97</b>
<b>5.3.13 GLOSARIO .....</b>	<b>104</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>107</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>109</b>
<b>Anexo 1: MATRÍCULA OFICIAL DE ESTUDIANTES, Educación Básica - Ciclo III - de - Noveno Grado - Sección A, Año lectivo 2025 .....</b>	<b>109</b>
<b>Anexo 2: MATRÍCULA OFICIAL DE ESTUDIANTES, Educación Básica - Ciclo III - de - Noveno Grado - Sección B, Año lectivo 2025 .....</b>	<b>111</b>
<b>Anexo 4: Instrumento en formato impreso .....</b>	<b>113</b>
<b>Anexo 5: Instrumento en formato virtual en Google Forms .....</b>	<b>117</b>
<b>Anexo 6: Carta del asesor de tesis que avale que el documento está listo para ser sometido a revisión.....</b>	<b>122</b>

# INTRODUCCIÓN

Desde que las plataformas virtuales con funciones de Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés *Learning Management System*) comenzaron a consolidarse en la primera década del siglo XXI, los desarrolladores de tecnología educativa han logrado avances significativos para crear aplicaciones capaces de satisfacer las diversas necesidades de la educación virtual. En este contexto, aunque la mayoría de las plataformas con características LMS son de pago, también han surgido alternativas gratuitas. Entre ellas destaca Google Classroom, impulsada por la creciente popularidad de Google y su compromiso de ofrecer herramientas de acceso gratuito, contribuyendo de manera especial al fortalecimiento de la educación en regiones con menores recursos económicos.

Paralelo al desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la globalización de la era digital, las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) al ser utilizadas para generar aprendizajes, han transformado la educación a nivel global, generando así, nuevas oportunidades de aprendizajes para los estudiantes y nuevos retos de enseñanzas para los docentes. En esa lógica es necesario conocer la incidencia en el aprendizaje significativo, que se tiene con la implementación de Google Classroom en centro educativos, la cual se ha posicionado como una herramienta educativa clave, especialmente en contextos donde la presencialidad es limitada.

El desarrollo del siguiente estudio está conformado por los siguientes capítulos:

Capítulo I: contiene la esencia del trabajo de investigación entre los apartados que presenta son la situación problemática, apartado en el que se aborda la realidad del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel ubicado en Jiquilisco, Usulután, El Salvador; centro educativo público donde se hace uso de la aplicación Google Classroom y surge la necesidad de conocer la incidencia que tiene la aplicación en el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado. Continúa el capítulo con la delimitación de la investigación, pregunta de investigación, justificación y objetivo general y específicos.

Capítulo II: está formado por el marco teórico que establecen las bases teóricas que nutren la investigación, conceptos básicos, fundamentando en ello, los contenidos de la

presente investigación. Los apartados que lo constituyen son los antecedentes, elementos teóricos que incluyen (Google Classroom, Aprendizaje, Aprendizaje significativo, Aprendizaje virtual, y Entornos virtuales de aprendizaje), definición y descripción de términos y variables.

Capítulo III: contiene la metodología de la investigación y en ella destacan el tipo de estudio, método, población y muestra, técnicas e instrumentos de investigación, etapas de la investigación y por último procedimiento, análisis e interpretación de resultados que seguirán y conducirán el trabajo de campo investigativo.

El Capítulo IV presenta y discute los hallazgos empíricos del estudio a partir del análisis de datos cuantitativos levantados con el estudiantado de noveno grado; se organiza en tablas y gráficos que documentan tendencias sobre organización académica, autorregulación, habilidades de investigación, pensamiento crítico y monitoreo del progreso en Google Classroom. A modo ilustrativo, el análisis de una de las preguntas de percepción reporta un 57.7% de aceptación positiva para recomendar el uso de la plataforma en el fomento de aprendizajes duraderos, lo que aporta evidencia a la discusión sobre su potencial pedagógico.

El Capítulo V sintetiza las conclusiones derivadas del análisis y formula recomendaciones dirigidas al profesorado y a la gestión institucional. Entre los resultados más destacados, el 82.2% del estudiantado percibe que Google Classroom ayuda de manera moderada a muy significativa a organizar sus estudios; el 77.8% señala efectos en autorregulación; el 60% reconoce mejoras en habilidades de investigación; el 73.3% valora positivamente su contribución al pensamiento crítico; y el 88.9% afirma que la plataforma facilita el seguimiento del desempeño. Estas evidencias orientan recomendaciones para optimizar el uso pedagógico de Classroom en el contexto escolar

Los resultados permiten evidenciar nuevos conocimientos sobre el uso de Google Classroom y su incidencia en el proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel año 2024.

# CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La integración de tecnologías digitales en el ámbito educativo ha sido un proceso que comenzó a gestarse en las últimas décadas del siglo XX, con las primeras computadoras y el acceso a internet comenzaron a masificarse en ciertos contextos educativos. Sin embargo, fue en la primera década del siglo XXI cuando se dio un cambio más significativo, impulsado por el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como lo manifiesto Area-Moreira y Adell (2021, p. 84) "en apenas dos décadas la telefonía móvil, el big data, la inteligencia artificial, la robótica, la realidad virtual, entre otras muchas tecnologías digitales, han pasado de ser prototipos experimentales en laboratorios a centros de investigación."

Este proceso de digitalización educativa, en sus primeras etapas, se caracterizó por la adaptación de los métodos tradicionales a los entornos virtuales, lo que permitió la aparición de plataformas tecnológicas enfocadas en la educación. En ese contexto, se dan los primeros pasos hacia la virtualización del aprendizaje, pero las herramientas y metodologías utilizadas eran rudimentarias y limitadas a la digitalización de materiales que anteriormente se utilizaban en entornos presenciales.

Posteriormente, emergieron los entornos virtuales de aprendizaje que, día a día, avanzan y facilitan la transición de la educación presencial a modalidades virtuales o mixtas. Es evidente que, en todos los ámbitos de la vida humana, las TIC son relevantes al facilitar tareas y trabajos cotidianos; el ámbito educativo no es una excepción, ya que también están inmersas en ello. Como indican Hernández Ramos y Torrijos Fincias (2019), "en la mayoría de las universidades existe un gran desfase tecnológico y cultural respecto a la sociedad actual, percibiendo la incorporación de las TIC a la sociedad en general, y de forma específica al mundo de la educación como una necesidad evidente sobre la que además es necesario avanzar" (p. 130).

En ese orden de ideas, existen tecnologías que están dentro de las TIC, especializadas para la educación, las cuales se conocen como Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), existe una diversidad de herramientas de este tipo, dentro de

estas se encuentra Google Classroom, la cual por su accesibilidad más universal se ha posicionado en sistemas educativos públicos como el sistema salvadoreño para tener espacios virtuales donde promover el aprendizaje. La popularidad de Google Classroom ha sobresalido ante otras herramientas de tipo aula virtual o LMS, por su versatilidad y accesibilidad en su formato gratuito, como lo retoma en su tesis de postgrado Prado-Prado et al. (2020, p. 15) sobre Google Classroom “ofrece para transformar la manera en que los educadores y los alumnos innoven, aprendan y trabajen con las herramientas gratuitas y seguras de G Suite for Education,” sobre esto las dos ventajas que propone la herramienta se centran en la versatilidad y la gratuidad para acceder a su uso, como lo sigue retomando Campos Reyes y Escobar Flores (2020) quienes coinciden en análisis exponiendo:

Las aplicaciones de Classroom y Meet de Google son opciones gratuitas, sencillas y de fácil manejo que permiten interactuar a los actores principales de la educación de forma asincrónica; docentes y estudiantes, haciendo uso productivo del tiempo y dedicación en la adquisición de conocimientos valederos acorde a los intereses y necesidades del educando fortaleciendo el proceso de enseñanza aprendizaje. (p. 397)

Según lo expresado la herramienta presenta facilidades para ser utilizada en los procesos educativos, de cualquier nivel; pero es evidente que los actores como en todo proceso de cambios y avances tecnológicos, para los cuales difícilmente se esté preparado para dar esos saltos tecnológicos, esto conlleva preguntas como las que se hace Area-Moreira y Adell (2021), citado en Pérez Gómez (2012, p. 84):

Ante este nuevo estadio o fase de la civilización cabe plantearse ¿qué papel ha de jugar la educación en un contexto social, cultural y económico gestionado y controlado por redes de máquinas interconectadas e inteligentes? ¿Qué significa y en qué consiste ser ciudadanos plenos, cultos y autónomos que viven en una sociedad totalmente digitalizada? ¿Cómo debe reformularse el curriculum y el sistema escolar para dar respuesta adecuada a estas necesidades? En pocas palabras, ¿cómo educarse en la era digital?

Ante estos retos y desafíos que retoman los investigadores se suma la herramienta Google Classroom la cual fue diseñada específicamente para facilitar la enseñanza y el aprendizaje en un entorno virtual, proporcionando a los docentes un espacio digital donde podrían compartir materiales, asignar tareas y realizar evaluaciones, mientras que los estudiantes podrían interactuar con los contenidos de manera accesible.

A partir de la pandemia de COVID-19 en 2020, el uso de esta plataforma se incrementó notablemente, ya que muchas instituciones educativas, incluidos centros educativos salvadoreños como el Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel objeto de estudio en esta investigación, adoptaron Google Classroom como una solución para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje en medio del confinamiento. Desde entonces, Google Classroom ha seguido evolucionando, aunque no es la única herramienta de su tipo, pero resulta de apoyo indispensable en la educación digital, lo cual conlleva evaluar cómo se implementa y si es efectiva para garantizar un aprendizaje significativo en la interacción como entorno virtual de aprendizaje.

## **1.2 DELIMITACIONES**

### **a. Espacial**

La investigación se desarrolló en el Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, ubicado en el sector urbano del cantón Tierra Blanca, municipio de Jiquilisco, departamento de Usulután. Este espacio fue seleccionado por su relevancia institucional y su función como centro educativo de referencia en la zona. El estudio se centró exclusivamente en los estudiantes de noveno grado, quienes se encuentran en una etapa clave de transición hacia la educación media y hacían uso activo de la plataforma Google Classroom como parte de su proceso de aprendizaje.

### **b. Tiempo**

El trabajo de campo y las actividades principales de la investigación se llevaron a cabo entre los meses de agosto de 2024 y junio de 2025. Este período permitió desarrollar de manera estructurada todas las fases del estudio, desde la planificación metodológica,

recolección y análisis de datos, hasta la elaboración de productos finales, como la guía metodológica orientada al uso pedagógico de Google Classroom.

### **c. Temática**

La investigación abordó temáticas directamente relacionadas con el objeto de estudio, entre las cuales destacan:

- i. Google Classroom
- ii. Aprendizaje
- iii. Aprendizaje significativo
- iv. Aprendizaje virtual en El Salvador
- v. Entornos virtuales de aprendizaje

Estas temáticas fueron analizadas a partir de referentes teóricos actuales y contextualizadas en la realidad del sistema educativo salvadoreño, particularmente en el marco del proceso de transformación digital impulsado por el Ministerio de Educación.

## **1.3 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

¿Cómo incide el uso de Google Classroom en el proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel?

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

La acelerada evolución de las tecnologías digitales ha transformado profundamente múltiples esferas de la vida cotidiana, y la educación no ha sido la excepción. En la actualidad, los sistemas educativos enfrentan el reto de adaptarse a un entorno donde las herramientas tecnológicas no solo complementan la enseñanza, sino que redefinen sus formas, tiempos y espacios. Ante esta realidad, resulta imprescindible que los procesos educativos no solo incorporen dichas herramientas, sino que lo hagan de manera crítica, reflexiva y estratégica, con el objetivo de fortalecer los aprendizajes y responder a las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada.

El uso de plataformas virtuales como Google Classroom se ha convertido en una respuesta concreta ante los desafíos que impuso la pandemia por COVID-19, pero también en una oportunidad para expandir los horizontes del aprendizaje más allá de la presencialidad. La conectividad a internet, cuando es aprovechada con intencionalidad pedagógica, permite no solo la continuidad académica en momentos de crisis, sino también el acceso flexible al conocimiento, la colaboración entre estudiantes y docentes, y la diversificación de materiales y estrategias didácticas. En este sentido, la tecnología en la educación se posiciona como un medio esencial para garantizar procesos formativos más inclusivos, dinámicos y sostenibles.

Durante la emergencia sanitaria, los sistemas escolares se vieron forzados a implementar soluciones tecnológicas sin contar necesariamente con la preparación adecuada, lo que generó aprendizajes valiosos sobre la importancia de la capacitación docente y el diseño instruccional adaptado a entornos virtuales. En El Salvador, el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MINEDUCYT) impulsó el uso de Google Classroom como entorno de apoyo a la educación pública, certificando a más de 30 mil docentes en su uso e invirtiendo en la entrega de dispositivos tecnológicos a estudiantes y maestros para reducir la brecha digital y garantizar una mayor equidad en el acceso a recursos educativos digitales (MINEDUCYT, 2022, p 21).

El Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, en coherencia con los lineamientos ministeriales, ha implementado Google Classroom desde el inicio de la pandemia y lo ha mantenido como recurso pedagógico en la etapa postpandemia, complementando así la educación presencial. Sin embargo, a pesar de su adopción institucional, no se contaba hasta ahora con información sistemática que permitiera evaluar con claridad el impacto real de esta plataforma en el aprendizaje de los estudiantes, ni sobre las formas en que está siendo utilizada por el profesorado en su práctica docente.

Esta ausencia de datos precisos y verificables dio origen a la presente investigación, cuya relevancia radica en la necesidad urgente de comprender cómo el uso de Google Classroom influye en el proceso de aprendizaje significativo del estudiantado. Para ello, fue necesario responder preguntas clave como: ¿Con qué frecuencia se utiliza la aplicación?, ¿Qué tipo de actividades se desarrollan en la plataforma?, ¿Cómo se relacionan estas actividades con los aprendizajes esperados?, y ¿De qué manera se fortalece o debilita el aprendizaje significativo a partir de esta experiencia digital?

El estudio se planteó con un enfoque cuantitativo y descriptivo, lo cual permitió recolectar, organizar y analizar datos concretos sobre el uso de la plataforma y su impacto pedagógico en el nivel de noveno grado. La elección de este enfoque respondió al interés por establecer tendencias y patrones observables que permitan orientar futuras decisiones institucionales basadas en evidencia.

Los resultados obtenidos a partir del trabajo de campo proporcionan una base sólida para ajustar las estrategias pedagógicas del centro educativo, identificar buenas prácticas, y diseñar intervenciones más efectivas en el uso de tecnologías del aprendizaje. Además, esta investigación culmina con la elaboración de una guía metodológica dirigida a los docentes, con recomendaciones específicas sobre el uso pedagógico de Google Classroom, lo cual constituye un aporte práctico de alto valor para la comunidad educativa.

Finalmente, el presente estudio trasciende el ámbito institucional del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, al ofrecer un modelo replicable para otras instituciones con características similares. Su contribución se extiende al campo académico, al generar conocimiento contextualizado sobre la integración de las tecnologías digitales en contextos de vulnerabilidad educativa, y al evidenciar cómo es posible construir soluciones pedagógicas adaptadas, sostenibles y eficaces en entornos con recursos limitados.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **General**

Analizar la incidencia del uso de Google Classroom en el proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel

### **Específicos**

- Identificar la frecuencia del uso de Google Classroom por los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel.

- Caracterizar las actividades educativas que los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel realizan en Google Classroom.
- Identificar características de aprendizaje significativo obtenidos por el uso de Google Classroom en estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel.
- Diseñar una guía metodológica sobre el uso de Google Classroom, que fortalezca el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La integración de tecnologías digitales en el ámbito educativo ha sido un proceso que comenzó a gestarse en las últimas décadas del siglo XX, con las primeras computadoras y el acceso a internet comenzaron a masificarse en ciertos contextos educativos. Sin embargo, fue en la primera década del siglo XXI cuando se dio un cambio más significativo, impulsado por el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como lo manifiesto Area-Moreira y Adell (2021) "en apenas dos décadas la telefonía móvil, el big data, la inteligencia artificial, la robótica, la realidad virtual, entre otras muchas tecnologías digitales, han pasado de ser prototipos experimentales en laboratorios a centros de investigación."

Este proceso de digitalización educativa, en sus primeras etapas, se caracterizó por la adaptación de los métodos tradicionales a los entornos virtuales, lo que permitió la aparición de plataformas tecnológicas enfocadas en la educación. En ese contexto, se dan los primeros pasos hacia la virtualización del aprendizaje, pero las herramientas y metodologías utilizadas eran rudimentarias y limitadas a la digitalización de materiales que anteriormente se utilizaban en entornos presenciales.

Posteriormente, emergieron los entornos virtuales de aprendizaje que, día a día, avanzan y facilitan la transición de la educación presencial a modalidades virtuales o mixtas. Es evidente que, en todos los ámbitos de la vida humana, las TIC son relevantes al facilitar tareas y trabajos cotidianos; el ámbito educativo no es una excepción, ya que también están inmersas en él. Como indican Hernández Ramos y Torrijos Fincias (2019), "en la mayoría de las universidades existe un gran desfase tecnológico y cultural respecto a la sociedad actual, percibiendo la incorporación de las TIC a la sociedad en general, y de forma específica al mundo de la educación como una necesidad evidente sobre la que además es necesario avanzar" (p. 130).

En ese orden de idea, existen tecnologías que están dentro de las TIC, especializadas para la educación, las cuales se conocen como Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), existe una diversidad de herramientas de este tipo, dentro de

estas se encuentra Google Classroom, la cual por su accesibilidad más universal se ha posicionado en sistemas educativos públicos como el sistema salvadoreño para tener espacios virtuales donde promover el aprendizaje. La popularidad de Google Classroom ha sobresalido ante otras herramientas de tipo aula virtual o LMS, por su versatilidad y accesibilidad en su formato gratuito, como lo retoma en su tesis de postgrado Prado-Prado et al. (2020) Google Classroom “para transformar la manera en que los educadores y los alumnos innoven, aprendan y trabajen con las herramientas gratuitas y seguras de G Suite for Education,” sobre esto las dos ventajas que propone la herramienta se centran en la versatilidad y la gratuidad para acceder a su uso, como lo sigue retomando Cedeño-Escobar et al. (2020) quienes coinciden en análisis exponiendo:

Las aplicaciones de Classroom y Meet de Google son opciones gratuitas, sencillas y de fácil manejo que permiten interactuar a los actores principales de la educación de forma asincrónica; docentes y estudiantes, haciendo uso productivo del tiempo y dedicación en la adquisición de conocimientos valederos acorde a los intereses y necesidades del educando fortaleciendo el proceso de enseñanza aprendizaje. (p. 397)

Según lo expresado la herramienta presenta facilidades para ser utilizada en los procesos educativos, de cualquier nivel; pero es evidente que los actores como en todo proceso de cambios y avances tecnológicos, para los cuales difícilmente se esté preparado para dar esos saltos tecnológicos, esto conlleva preguntas como las que se hace Area-Moreira y Adell (2021), citado en Pérez Gómez (2012 p.84):

Ante este nuevo estadio o fase de la civilización cabe plantearse ¿qué papel ha de jugar la educación en un contexto social, cultural y económico gestionado y controlado por redes de máquinas interconectadas e inteligentes? ¿Qué significa y en qué consiste ser ciudadanos plenos, cultos y autónomos que viven en una sociedad totalmente digitalizada? ¿Cómo debe reformularse el curriculum y el sistema escolar para dar respuesta adecuada a estas necesidades? En pocas palabras, ¿cómo educarse en la era digital?

Ante estos retos y desafíos que retoman los investigadores se suma la herramienta Google Classroom la cual fue diseñada específicamente para facilitar la enseñanza y el aprendizaje en un entorno virtual, proporcionando a los docentes un espacio digital donde podrían compartir materiales, asignar tareas y realizar evaluaciones, mientras que los estudiantes podrían interactuar con los contenidos de manera accesible.

A partir de la pandemia de COVID-19 en 2020, el uso de esta plataforma se incrementó notablemente, ya que muchas instituciones educativas, incluidos centros educativos salvadoreños como el Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel objeto de estudio en esta investigación, adoptaron Google Classroom como una solución para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje en medio del confinamiento. Desde entonces, Google Classroom ha seguido evolucionando, aunque no es la única herramienta de su tipo, pero resulta de apoyo indispensable en la educación digital, lo cual conlleva evaluar cómo se implementa y si es efectiva para garantizar un aprendizaje significativo en la interacción como entorno virtual de aprendizaje.

En El Salvador, la implementación de herramientas tecnológicas en la educación ha sido objeto de análisis en diversas investigaciones académicas que abordan tanto los logros como los desafíos encontrados por las comunidades educativas al incorporar plataformas digitales como Google Classroom. Uno de los primeros estudios a nivel nacional tras la emergencia sanitaria por COVID-19 fue realizado por Mendoza y Hernández (2021), quienes exploraron el uso de plataformas digitales en centros escolares públicos del oriente del país. Los resultados indicaron que, aunque los docentes reconocieron el potencial de Google Classroom para organizar contenidos y facilitar la comunicación con el estudiantado, también enfrentaron limitaciones derivadas de la conectividad, la formación digital insuficiente y la baja participación activa del alumnado.

De igual manera, el informe de la Universidad de El Salvador (2022), documentó un estudio de caso sobre el impacto de Google Classroom en el rendimiento académico en estudiantes de tercer ciclo. Este análisis evidenció que, en contextos donde se combinó el uso de la plataforma con sesiones de apoyo técnico y pedagógico, se observaron mejoras en la entrega de tareas y la autogestión del aprendizaje. Sin embargo, el estudio también resaltó que la apropiación de estas herramientas depende en gran medida del acompañamiento institucional y de la disposición del docente a adoptar nuevas metodologías.

Por su parte, López y Rivera (2021), en su trabajo de graduación para la Universidad Modular Abierta, abordaron la percepción del uso de Google Classroom por parte de estudiantes de bachillerato. Encontraron que la herramienta fue valorada positivamente por su facilidad de uso, especialmente para recibir tareas y acceder a contenidos. No obstante, también se registraron obstáculos importantes relacionados con la falta de dispositivos móviles propios, la dependencia de familiares para acceder a internet y la carencia de una cultura digital consolidada en los hogares.

Asimismo, un estudio conducido por Alas y Sánchez (2022) en el departamento de San Salvador analizó el uso de Google Classroom en zonas urbano-marginales. La investigación destacó que, si bien la plataforma contribuyó a mantener el vínculo educativo durante el confinamiento, el uso efectivo de la herramienta estuvo condicionado por factores socioeconómicos, tales como el acceso desigual a dispositivos tecnológicos y la alfabetización digital tanto de docentes como de padres y madres de familia. Esta realidad dio pie a proponer estrategias integradas que combinen capacitación docente, inclusión tecnológica y políticas públicas de conectividad.

Otro aporte relevante fue realizado por la Universidad Pedagógica de El Salvador (2023), donde se realizó una sistematización de experiencias docentes en el uso de entornos virtuales como Classroom y Moodle. Este trabajo destacó el papel que juega la motivación intrínseca del profesorado y el acompañamiento institucional para desarrollar competencias en el diseño de recursos interactivos. Además, se sugirió que el uso sostenido y estratégico de estas plataformas puede enriquecer la práctica pedagógica si se articulan con metodologías activas.

En conjunto, estos estudios evidencian que la experiencia salvadoreña con Google Classroom y otras TAC ha estado marcada por un proceso de adaptación acelerado que ha generado aprendizajes importantes para el sistema educativo. Si bien persisten brechas digitales que deben ser atendidas con políticas inclusivas, también se vislumbran avances significativos en la apropiación pedagógica de estas herramientas. Lo anterior refuerza la necesidad de continuar investigando su incidencia en el aprendizaje significativo y en la mejora de la calidad educativa en contextos diversos del país

## **2.2 ELEMENTOS TEÓRICOS**

### **2.2.1 Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel**

En el marco de la presente investigación sobre el impacto del uso de Google Classroom en el aprendizaje significativo, resulta indispensable considerar los postulados de la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel. Esta teoría sostiene que el aprendizaje ocurre de manera más efectiva cuando la nueva información puede relacionarse de manera sustancial y no arbitraria con lo que el estudiante ya sabe, es decir, con su estructura cognitiva previa (Ausubel, 1968). Desde esta perspectiva, el proceso de aprendizaje no consiste únicamente en la memorización de contenidos, sino en la construcción activa de significados a partir de experiencias previas.

Ausubel enfatiza que “el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe” (Ausubel, 1968, p. 163). En este sentido, el uso de Google Classroom puede facilitar dicha conexión si se implementa con estrategias pedagógicas que propicien la activación del conocimiento previo y promuevan la construcción de significados. Por ejemplo, al permitir la entrega de tareas interactivas, el acceso a materiales visuales, y la discusión en foros, esta plataforma puede ser un medio idóneo para desarrollar aprendizajes significativos en contextos virtuales.

Sin embargo, la sola incorporación de la tecnología no garantiza el aprendizaje significativo. Como señala Hornrod (2005), el aprendizaje requiere una participación activa del estudiante y una mediación pedagógica adecuada. Así, Google Classroom debe ir más allá de ser un simple repositorio de materiales, transformándose en un entorno dinámico donde los estudiantes puedan explorar, reflexionar y aplicar los contenidos en situaciones reales. Este enfoque es coherente con los postulados de Ausubel, quien indica que el aprendizaje significativo requiere materiales potencialmente significativos, una disposición favorable por parte del estudiante y una presentación adecuada del contenido.

En el contexto del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, los resultados de la investigación muestran que el uso de Google Classroom ha sido variado. En algunos casos, los estudiantes manifestaron haber experimentado una conexión clara entre los contenidos abordados en la plataforma y sus experiencias cotidianas, lo que favoreció su aprendizaje. No obstante, también se identificaron casos en los que la utilización de la plataforma fue meramente instrumental, lo que redujo el potencial de aprendizaje

significativo. Esta dualidad evidencia la necesidad de formación docente en metodologías activas que incorporen las TIC de manera efectiva.

Adicionalmente, el diseño instruccional dentro de Google Classroom debe considerar los organizadores previos, concepto fundamental en la teoría de Ausubel. Estos permiten al estudiante conectar los nuevos contenidos con estructuras cognitivas ya establecidas, facilitando así su comprensión. La implementación de videos introductorios, mapas conceptuales o cuestionarios diagnósticos puede actuar como organizadores que preparen al estudiante para incorporar nuevos aprendizajes de manera significativa.

En síntesis, la teoría del aprendizaje significativo proporciona un marco teórico robusto para comprender cómo las herramientas digitales, como Google Classroom, pueden incidir en el proceso educativo. Esta teoría resalta la importancia de la estructuración lógica de los contenidos, la disposición del estudiante y la mediación docente, factores todos que deben ser cuidadosamente considerados en el diseño de experiencias de aprendizaje en entornos virtuales. La investigación realizada en el Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel reafirma que cuando se emplean estrategias pedagógicas adecuadas, Google Classroom puede ser una herramienta poderosa para facilitar aprendizajes profundos y duraderos

### **2.2.2 Definiciones y Enfoques del Aprendizaje Significativo**

El aprendizaje significativo es un concepto fundamental dentro de las ciencias de la educación, ampliamente reconocido por su potencial para transformar el proceso educativo en una experiencia relevante y duradera para el estudiante. David Ausubel (1968), uno de los principales teóricos del aprendizaje significativo, sostiene que este tipo de aprendizaje ocurre cuando la nueva información se relaciona de manera sustancial y no arbitraria con los conocimientos previos del alumno, formando así una estructura cognitiva más sólida. Según Ausubel, “el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese en consecuencia” (Ausubel, 1968, p.6). Esta afirmación subraya la importancia de partir del conocimiento existente del estudiante para lograr una verdadera comprensión.

Desde esta perspectiva, el aprendizaje significativo contrasta con el aprendizaje mecánico o memorístico, que se limita a la repetición sin comprensión. En el contexto de la educación virtual y el uso de plataformas como *Google Classroom*, el aprendizaje

significativo implica que las herramientas tecnológicas no solo faciliten la entrega de contenido, sino que promuevan la construcción activa del conocimiento. Tal como lo señalan Hernández Sampieri et al. (2014), el aprendizaje significativo es más probable cuando los estudiantes están motivados, participan activamente y perciben que los contenidos tienen utilidad para su vida personal o académica. Esta relación entre motivación, participación y contexto es particularmente pertinente en entornos virtuales, donde la autonomía del estudiante cobra un papel central.

Diversos enfoques pedagógicos contemporáneos, como el constructivismo y las metodologías activas, reconocen en el aprendizaje significativo un eje vertebrador de la calidad educativa. Las metodologías activas, por ejemplo, fomentan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo, condiciones que facilitan la integración de nuevos conocimientos a estructuras previas (Martínez y Herrera, 2023). En este sentido, el uso de *Google Classroom* se presenta como una plataforma idónea para poner en práctica estas metodologías, siempre que su uso vaya más allá de la simple entrega de tareas, y se enfoque en promover procesos de reflexión, análisis y producción de conocimiento.

No obstante, lograr un aprendizaje significativo en entornos virtuales implica ciertos desafíos. La ausencia de interacción directa, la autonomía requerida y la gestión del tiempo pueden representar barreras para estudiantes sin habilidades desarrolladas en estas áreas (Hornrod, 2005). Por ello, es imprescindible que los docentes diseñen experiencias de aprendizaje mediadas por *Google Classroom* que sean personalizadas, motivadoras e interactivas, favoreciendo la conexión entre el contenido y la realidad del estudiante. Además, el uso de materiales audiovisuales, recursos hipermediales y estrategias de retroalimentación inmediata pueden fortalecer dicha conexión, favoreciendo una comprensión profunda.

El enfoque del aprendizaje significativo cobra aún mayor relevancia cuando se analiza desde la perspectiva de la equidad educativa. Las plataformas digitales pueden convertirse en aliados para garantizar un aprendizaje inclusivo y adaptado a distintos estilos cognitivos y ritmos de aprendizaje. Tal como lo explica Cedeño-Escobar et al. (2020), herramientas como *Google Classroom* “permiten interactuar de forma asincrónica, haciendo uso productivo del tiempo y fortaleciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje” (p. 397). Por lo tanto, el enfoque del aprendizaje significativo no solo responde a un ideal pedagógico,

sino también a una necesidad urgente en los contextos educativos actuales, especialmente en entornos como el del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, donde se busca una transformación educativa sostenida mediante el uso adecuado de las tecnologías del aprendizaje.

### **2.2.3 Bases Teóricas del Aprendizaje Virtual**

El aprendizaje virtual es una modalidad educativa que ha ganado notoriedad en las últimas décadas debido a los avances tecnológicos y las nuevas demandas de flexibilidad en la enseñanza. Su surgimiento no es reciente: aunque muchos lo asocian con la emergencia provocada por la pandemia de COVID-19, ya en la primera década del siglo XXI se registraron experiencias significativas en la región, como el programa de Técnico en Órtesis y Prótesis de la Universidad Don Bosco, en El Salvador, lanzado en 2002 y acreditado internacionalmente como pionero en su especialidad a distancia (Universidad Don Bosco, 2019).

Desde un enfoque teórico, el aprendizaje virtual se sustenta en diversas corrientes pedagógicas que han sido adaptadas al entorno digital. Una de las más relevantes es el constructivismo, según el cual el aprendizaje es un proceso activo en el que el estudiante construye su propio conocimiento con base en experiencias previas. En el entorno virtual, esta construcción se ve favorecida por herramientas que permiten la exploración, interacción y reflexión constante. Según Area-Moreira y Adell (2021), en la sociedad digital “la función de la educación ya no se limita a transmitir información, sino a formar ciudadanos capaces de vivir, trabajar y aprender en entornos mediados por tecnologías” (p. 84).

Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) representan una materialización tecnológica de estos enfoques. Plataformas como *Google Classroom* constituyen entornos digitales diseñados para facilitar procesos de enseñanza-aprendizaje asincrónicos y sincrónicos, integrando recursos diversos como documentos, videos, foros y evaluaciones. Estas plataformas se alinean con lo que se conoce como Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), entendidas como herramientas digitales aplicadas con intencionalidad pedagógica para facilitar el acceso, la gestión y la generación de conocimiento (Prado-Prado et al., 2020).

A nivel conceptual, el aprendizaje virtual se caracteriza por una serie de atributos clave:

- Autonomía del estudiante: el rol activo del estudiante en la planificación y ejecución de sus tareas.
- Flexibilidad temporal y espacial: permite el acceso desde cualquier lugar y en horarios diversos.
- Interactividad tecnológica: promueve la colaboración y la comunicación mediada por dispositivos.
- Multimodalidad de los recursos: integra texto, imagen, audio y video para enriquecer la experiencia educativa.

Estos elementos son esenciales para entender cómo y por qué plataformas como *Google Classroom* pueden tener un impacto significativo en el aprendizaje, siempre que sean utilizadas con criterios pedagógicos apropiados.

No obstante, el aprendizaje virtual también presenta desafíos que deben ser comprendidos desde sus bases teóricas. Hormrod (2005) plantea que la ausencia de una estructura externa rígida puede afectar la motivación y el seguimiento de los estudiantes, especialmente en niveles educativos medios. Por ello, el diseño instruccional en entornos virtuales debe considerar estrategias que promuevan el aprendizaje autónomo pero acompañado, mediante tutorías, retroalimentaciones y actividades colaborativas.

El aprendizaje virtual también exige un desarrollo de competencias digitales tanto en estudiantes como en docentes. Como señalan Cedeño-Escobar et al. (2020), “las plataformas como Classroom y Meet son opciones gratuitas y accesibles que, si bien son fáciles de usar, requieren de habilidades básicas para interactuar de manera efectiva en entornos asincrónicos” (p. 397). Esta afirmación pone de manifiesto la necesidad de formación continua del profesorado y de políticas institucionales que garanticen la inclusión digital como derecho educativo.

Además, la educación virtual ha permitido ampliar las oportunidades de aprendizaje a sectores históricamente excluidos por barreras geográficas, económicas o de tiempo. Granda García (2018) destaca que las plataformas digitales han contribuido a cerrar brechas, conectando a estudiantes de contextos rurales con contenido de alta calidad, siempre que existan las condiciones tecnológicas mínimas para ello. Este principio de democratización del conocimiento debe estar presente en toda propuesta de implementación de tecnologías educativas.

En El Salvador, el aprendizaje virtual aún enfrenta retos importantes, especialmente en las instituciones públicas. Hernández Ramos y Torrijos Fincias (2019) advierten que “en la mayoría de las universidades existe un gran desfase tecnológico y cultural respecto a la sociedad actual”, lo que sugiere que las bases del aprendizaje virtual no solo son pedagógicas, sino también estructurales y políticas (p. 130). Por ello, investigaciones como la presente resultan fundamentales para evidenciar el impacto de plataformas como *Google Classroom* y proponer estrategias de mejora.

En síntesis, las bases teóricas del aprendizaje virtual ofrecen una estructura conceptual sólida para comprender cómo las tecnologías digitales pueden facilitar —o dificultar— la construcción de aprendizajes significativos. En el caso del noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, comprender estas bases permitirá no solo analizar el impacto de *Google Classroom*, sino también formular recomendaciones prácticas que contribuyan a una enseñanza más equitativa, pertinente y transformadora

#### **2.2.4 Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)**

El concepto de Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) surge como una evolución crítica del paradigma centrado en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con el propósito de resaltar no solo el acceso a la tecnología, sino su aprovechamiento intencionado con fines educativos. Las TAC, por tanto, no se limitan a medios tecnológicos, sino que comprenden el uso estratégico y pedagógico de dichos medios para promover aprendizajes significativos, colaborativos, críticos y personalizados (Prado-Prado et al., 2020).

Estas tecnologías están orientadas a generar entornos educativos más inclusivos y accesibles, promoviendo el empoderamiento del estudiante como sujeto activo en la construcción del conocimiento. Según Cedeño-Escobar et al. (2020), el uso pedagógico de plataformas digitales como *Google Classroom* y *Meet* “fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje” al facilitar interacciones asincrónicas y sincrónicas que responden a las necesidades e intereses del educando (p. 397). Es decir, las TAC permiten una enseñanza más adaptativa y centrada en el estudiante.

En este contexto, *Google Classroom* se configura como una TAC por excelencia, ya que no solo permite distribuir contenidos y gestionar tareas, sino que también propicia espacios para la retroalimentación, el acompañamiento docente y la colaboración entre

pares. Su diseño amigable, accesibilidad y sincronización con otras herramientas de Google (como Docs, Slides, Forms y Meet) la convierten en una plataforma integral para el aprendizaje en línea. Tal como lo señala Prado-Prado et al. (2020), esta plataforma “ofrece transformar la manera en que los educadores y los alumnos innoven, aprendan y trabajen con las herramientas gratuitas y seguras de G Suite for Education” (p. 15).

Desde el plano didáctico, las TAC requieren una planificación cuidadosa para evitar caer en el tecnocentrismo. El uso de plataformas digitales debe estar alineado con objetivos pedagógicos claros, estrategias metodológicas activas y sistemas de evaluación formativa. En palabras de Hernández Ramos y Torrijos Fincias (2019), “la incorporación de las TIC a la sociedad en general, y de forma específica al mundo de la educación, es una necesidad evidente sobre la que además es necesario avanzar” (p. 130). Esta afirmación recalca la importancia de superar la mera disponibilidad tecnológica para centrarse en su aplicación educativa transformadora.

En el marco del presente estudio, la integración de las TAC mediante el uso de Google Classroom busca analizar cómo esta herramienta digital ha favorecido (o no) el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado. Se consideran variables como el diseño de actividades en la plataforma, la frecuencia de uso, las barreras tecnológicas, la participación del estudiantado y la retroalimentación brindada por los docentes. Tales aspectos reflejan el grado de apropiación pedagógica de la tecnología en el contexto escolar.

Además, las TAC están directamente relacionadas con los principios de equidad e inclusión. Tal como lo explica Granda García (2018), el uso de herramientas digitales permite conectar el proceso educativo con el entorno cotidiano de los estudiantes, aumentando su motivación y sentido de pertenencia. En contextos como el salvadoreño, donde muchas comunidades tienen acceso limitado a recursos educativos, plataformas como Google Classroom se convierten en una oportunidad para democratizar el conocimiento, siempre que se combinen con estrategias que mitiguen las brechas digitales.

Para que las TAC sean efectivas, deben estar acompañadas de una formación docente continua y reflexiva. No se trata únicamente de aprender a usar las herramientas, sino de comprender sus posibilidades didácticas, éticas y comunicativas. Como señala Hornrod (2005), el aprendizaje significativo requiere diseñar experiencias conectadas con

la vida del estudiante, donde la tecnología actúe como mediadora del pensamiento y no como fin en sí misma.

Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento representan una categoría fundamental en la reconfiguración de los procesos educativos contemporáneos. Su implementación efectiva en el aula —y en este caso, en la educación virtual a través de Google Classroom— demanda una perspectiva pedagógica clara, centrada en el aprendizaje activo, crítico e inclusivo. El presente estudio busca precisamente evaluar cómo estas herramientas han sido utilizadas en la práctica, y qué incidencia han tenido en el proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel.

### **2.2.5 Plataformas Educativas Digitales: Google Classroom**

La transformación digital de los entornos educativos ha tenido como uno de sus pilares fundamentales el uso de plataformas de gestión del aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés). Entre ellas, Google Classroom ha emergido como una de las herramientas más utilizadas a nivel global, particularmente en contextos de educación básica y media, debido a su accesibilidad, usabilidad y fácil integración con otras herramientas digitales.

#### **A. Usabilidad**

Google Classroom se caracteriza por su interfaz intuitiva y sencilla, lo que facilita su adopción tanto por docentes como por estudiantes, incluso aquellos con bajos niveles de alfabetización digital. Según Cedeño-Escobar et al. (2020), esta plataforma permite organizar contenidos, asignar tareas, realizar evaluaciones y dar seguimiento al proceso de aprendizaje sin requerir conocimientos técnicos avanzados. Esta característica la convierte en una herramienta pedagógica eficaz y de rápida implementación en centros educativos con limitaciones tecnológicas.

Uno de los factores que ha favorecido la expansión de Google Classroom es su gratuidad y compatibilidad con múltiples dispositivos y sistemas operativos. La plataforma puede ser utilizada desde computadoras, tabletas y teléfonos móviles, permitiendo el acceso al aprendizaje desde cualquier lugar con conexión a internet. Además, su sincronización con las cuentas institucionales de Google ofrece mayor seguridad y personalización para las comunidades educativas.

## **B. Funciones principales**

Google Classroom proporciona una variedad de funcionalidades que responden a diferentes dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre las más destacadas se encuentran:

- Asignación y retroalimentación de tareas
- Organización del contenido por temas o unidades
- Creación de rúbricas de evaluación
- Comunicación sincrónica y asincrónica mediante comentarios y foros
- Integración con otras herramientas de G Suite for Education (Google Docs, Drive, Calendar, Meet, etc.)

Estas funciones permiten estructurar clases completas en entornos virtuales, propiciando un flujo de trabajo claro y ordenado entre docentes y estudiantes.

## **C. Popularización y uso en contextos públicos**

En países como El Salvador, Google Classroom ha ganado terreno en el sistema educativo público debido a su fácil implementación y su bajo costo. Según Prado-Prado et al. (2020), esta plataforma ha sido adoptada por instituciones educativas públicas como una solución efectiva para crear entornos de aprendizaje virtuales que puedan ser sostenidos con recursos limitados. La versatilidad de Google Classroom ha permitido su incorporación no solo en situaciones de emergencia como la pandemia por COVID-19, sino también como parte de estrategias de transformación digital sostenibles a largo plazo.

El éxito en el uso de esta plataforma no depende exclusivamente de su diseño técnico, sino también del nivel de apropiación pedagógica por parte del docente. Según Martínez y Herrera (2023), muchos docentes utilizan Google Classroom únicamente como canal de distribución de tareas, desaprovechando sus capacidades interactivas y colaborativas. Esta situación plantea desafíos importantes en cuanto a la formación docente en competencias digitales críticas para potenciar el aprendizaje significativo.

A pesar de sus ventajas, Google Classroom enfrenta barreras relacionadas con la conectividad, la disponibilidad de dispositivos y las brechas de alfabetización digital, tanto en docentes como en estudiantes. Cedeño-Escobar et al. (2020) advierten que, si bien la

plataforma es de fácil manejo, su uso efectivo depende de un ecosistema digital funcional que incluya acceso estable a internet, soporte técnico y acompañamiento pedagógico.

#### **D. Impacto en el aprendizaje**

Diversos estudios han documentado cómo el uso de plataformas como Google Classroom puede tener un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes cuando se emplea de manera estratégica. Por ejemplo, el trabajo colaborativo, la disponibilidad permanente de los recursos y la posibilidad de recibir retroalimentación oportuna son elementos que favorecen el aprendizaje significativo (Ausubel, 1968; Hormrod, 2005).

Google Classroom ha demostrado ser adaptable a múltiples realidades socioculturales y educativas, lo que explica su rápida expansión. Su flexibilidad permite a los docentes diseñar experiencias de aprendizaje que respondan a las características de sus estudiantes, ya sea en zonas urbanas o rurales, con acceso completo o limitado a la tecnología.

La plataforma también contribuye a la inclusión educativa, ya que permite ajustar los materiales a las necesidades específicas de los estudiantes con dificultades de aprendizaje o con discapacidades. Las herramientas de accesibilidad como subtítulos automáticos, ampliación de texto y audiodescripciones, son ejemplos de cómo Google Classroom puede ser una aliada de la equidad educativa.

En la medida en que se fortalezca la formación docente en el uso pedagógico de las tecnologías, Google Classroom podrá pasar de ser una simple herramienta operativa a una plataforma estratégica para innovar los procesos educativos. Es imprescindible, por tanto, integrar su uso con enfoques metodológicos activos, centrados en el estudiante y orientados al desarrollo de competencias para el siglo XXI

#### **2.2.6 Interactividad y Comunicación en Entornos Virtuales**

La interacción es un componente central en todo proceso educativo. En entornos virtuales, este aspecto cobra aún mayor relevancia, dado que reemplaza la presencia física por una conexión mediada por tecnologías. La calidad de la interacción entre docentes y estudiantes influye de manera directa en la motivación, la participación y, en última instancia, en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

## **A. La interacción como mediadora del aprendizaje**

Martínez y Herrera (2023) afirman que “la interacción constante entre docente y estudiante permite mantener el vínculo pedagógico y garantizar que el estudiante no se sienta aislado del proceso educativo”, destacando que en entornos virtuales esta interacción se convierte en el principal recurso para humanizar la experiencia de aprendizaje. De esta forma, no se trata únicamente de transmitir contenidos, sino de crear un ambiente dialógico donde se construya conocimiento de manera compartida.

La literatura especializada reconoce varias formas de interacción esenciales en la educación virtual:

- Interacción docente-estudiante
- Interacción estudiante-estudiante
- Interacción estudiante-contenido
- Interacción docente-contenido

De estas, la interacción entre el docente y el estudiante es considerada la más decisiva para sostener el proceso de acompañamiento pedagógico y motivacional (Moore, 1989, citado en Garrison y Anderson (2003)).

En el entorno virtual, el rol del docente deja de ser el de expositor central para convertirse en un facilitador del aprendizaje. Según Hormrod (2005), la guía oportuna del docente favorece el andamiaje necesario para la construcción del conocimiento, sobre todo cuando se utilizan plataformas como Google Classroom que permiten múltiples formas de interacción sincrónica y asincrónica.

Google Classroom, como se ha visto en apartados anteriores, incorpora funcionalidades que estimulan la interacción:

- Publicación de preguntas y encuestas para debates asincrónicos.
- Comentarios privados o grupales en tareas y materiales.
- Enlaces directos a videoconferencias mediante Google Meet.
- Feedback continuo a través de rúbricas y devoluciones escritas.

Estas herramientas permiten que el docente mantenga una presencia constante, lo cual es determinante para evitar la deserción y promover la permanencia en entornos virtuales.

## **B. Implicaciones para el aprendizaje significativo**

El aprendizaje significativo, tal como lo define Ausubel (1968), se basa en la integración de nueva información en estructuras cognitivas preexistentes. Este proceso no puede lograrse de manera efectiva sin una comunicación fluida que permita al estudiante reflexionar, cuestionar y reorganizar sus ideas. Por tanto, la interacción con el docente, que estimula el pensamiento crítico, es fundamental para alcanzar este tipo de aprendizaje.

La retroalimentación oportuna y personalizada es otro aspecto crucial de la interacción en línea. Martínez y Herrera (2023) subrayan que “la retroalimentación constante no solo permite al estudiante corregir errores, sino también reforzar aciertos, generando una percepción de progreso y valoración del esfuerzo realizado”. Este componente refuerza la autonomía del estudiante y construye un vínculo de confianza con el docente.

Una interacción efectiva también permite atender las diferencias individuales entre estudiantes. La posibilidad de ofrecer apoyo personalizado o adaptaciones en la entrega de materiales es facilitada por el entorno digital. Esto es clave para garantizar el acceso equitativo al aprendizaje y promover la inclusión educativa, especialmente en contextos diversos como el del sistema educativo salvadoreño.

## **C. Desafíos actuales**

A pesar de sus beneficios, existen desafíos que deben ser considerados. Algunos de ellos incluyen:

- Docentes que replican modelos expositivos sin fomentar la interacción.
- Estudiantes que no desarrollan habilidades comunicativas digitales.
- Falta de formación para gestionar herramientas de retroalimentación asincrónica.

La superación de estos desafíos requiere de capacitación docente continua y una cultura institucional que valore la interacción como eje de la pedagogía en línea Prado-Prado et al. (2020).

Modelos como el de la *comunidad de investigación* (Community of Inquiry) propuesto por Garrison y Anderson (2003) destacan la importancia de la presencia docente, social y cognitiva en entornos virtuales. La presencia docente, expresada a través de la interacción y la facilitación, se traduce en mejores resultados de aprendizaje.

La interacción y la comunicación en entornos virtuales no son elementos accesorios, sino componentes esenciales del proceso educativo. El docente debe asumir un rol proactivo en el uso de plataformas como Google Classroom, asegurando que exista una comunicación efectiva, constante y significativa. Fomentar la interacción favorece el compromiso del estudiante, refuerza el aprendizaje significativo y fortalece la permanencia escolar en ambientes virtuales

### **2.2.7 Gestión del Tiempo en Ambientes Virtuales**

Uno de los desafíos fundamentales de la educación en línea es la gestión efectiva del tiempo. A diferencia de los entornos presenciales, donde el horario está previamente estructurado y supervisado por el docente, el aprendizaje virtual exige que el estudiante asuma un papel activo en la planificación, priorización y organización de sus tareas. Esta realidad convierte a la autonomía del estudiante en una competencia esencial para el éxito académico en entornos virtuales.

Martínez y Herrera (2023) afirman que “la educación virtual requiere que los estudiantes sean más autónomos en la gestión de su tiempo”, lo cual implica habilidades de autorregulación, planificación estratégica y control de distracciones. La falta de estos elementos puede generar retrasos en la entrega de tareas, abandono de actividades o desmotivación general, especialmente entre estudiantes que no están acostumbrados a estudiar de forma independiente.

Desde el enfoque del aprendizaje significativo, propuesto por Ausubel (1968), la planificación del tiempo se vincula con la posibilidad de procesar, relacionar e integrar la información en la estructura cognitiva del estudiante. Un estudiante que gestiona su tiempo adecuadamente puede profundizar en los contenidos, revisar recursos adicionales y establecer conexiones con conocimientos previos, lo cual potencia la comprensión y retención a largo plazo.

Por otra parte, la plataforma Google Classroom brinda algunas ventajas para la gestión del tiempo. Por ejemplo, el calendario integrado y los recordatorios automáticos ayudan a los estudiantes a visualizar sus pendientes. Asimismo, las tareas y publicaciones permanecen disponibles de manera asincrónica, permitiendo que cada estudiante adapte el tiempo de estudio a su ritmo y circunstancias personales (Prado-Prado et al., 2020)

No obstante, la accesibilidad a los recursos no garantiza por sí sola una gestión eficaz del tiempo. En muchos casos, los estudiantes requieren acompañamiento docente para adquirir hábitos de estudio y estrategias de organización. Esto puede incluir la enseñanza explícita de técnicas de planificación, la segmentación de tareas grandes en actividades más pequeñas y el establecimiento de metas semanales.

Un aspecto clave para promover la autonomía es el desarrollo del pensamiento metacognitivo. Hornrod (2005) sugiere que el estudiante que reflexiona sobre cómo aprende, evalúa su progreso y ajusta sus estrategias según los resultados obtenidos, tiene mayores probabilidades de tener éxito en ambientes virtuales. Estas habilidades deben ser cultivadas mediante actividades específicas y retroalimentación oportuna.

Además, es importante reconocer que la gestión del tiempo también está condicionada por factores externos, como el acceso a dispositivos, la conectividad y las responsabilidades familiares. Esto es especialmente relevante en contextos vulnerables, como el sistema educativo público salvadoreño. Martínez y Herrera (2023) sostienen que “los estudiantes que enfrentan barreras tecnológicas o socioeconómicas tienen mayores dificultades para mantener una rutina de estudio constante”.

Por lo tanto, la gestión del tiempo en entornos virtuales no debe abordarse exclusivamente desde la responsabilidad individual del estudiante, sino también desde el diseño institucional. Es decir, las instituciones educativas deben crear estructuras que acompañen el aprendizaje autónomo, mediante orientación académica, asesoramiento virtual y un diseño instruccional claro y secuenciado.

Asimismo, los docentes deben considerar el tiempo como una variable didáctica. Esto implica distribuir las cargas académicas de manera equilibrada, definir claramente las fechas de entrega y permitir márgenes razonables para las actividades. El uso de rúbricas, cronogramas visuales y sesiones de consulta también favorece la gestión eficiente del tiempo por parte del estudiante.

La gestión del tiempo en ambientes virtuales representa un reto y una oportunidad para desarrollar competencias esenciales en los estudiantes. La autonomía, la autorregulación y la planificación estratégica son elementos que inciden directamente en la calidad del aprendizaje. Por ello, es necesario promover una cultura institucional que acompañe este proceso y favorezca el desarrollo integral del estudiante en entornos digitales.

### **2.2.8 Personalización del Aprendizaje y Diversificación Pedagógica**

La personalización del aprendizaje es una tendencia creciente en la educación contemporánea, especialmente en entornos mediados por tecnología. Se refiere a la capacidad de adaptar los contenidos, métodos y tiempos de aprendizaje a las características, ritmos, estilos y necesidades individuales de los estudiantes, permitiendo una experiencia formativa más efectiva y significativa (Area-Moreira y Adell, 2021). En el contexto virtual, esta personalización se vuelve más viable gracias al uso de plataformas educativas como Google Classroom.

La diversificación pedagógica, por su parte, implica el diseño de estrategias didácticas que reconozcan y valoren la heterogeneidad del grupo estudiantil. En este sentido, el reto no es solo adaptar contenidos, sino también generar múltiples caminos de acceso al conocimiento. Granda García (2018) sostiene que “las plataformas digitales como Google Classroom responden a las expectativas y necesidades de las nuevas generaciones, que están inmersas en un entorno digital desde edades tempranas”, lo cual ofrece una oportunidad única para diversificar la enseñanza y mejorar la motivación estudiantil.

Google Classroom, como entorno de gestión del aprendizaje, permite esta adaptabilidad mediante diversas funciones: distribución de tareas personalizadas, retroalimentación individualizada, publicaciones asincrónicas y acceso a recursos variados como videos, lecturas, cuestionarios interactivos o podcasts. Estas funcionalidades permiten que cada estudiante reciba materiales acordes con su nivel de comprensión y estilo de aprendizaje (Prado-Prado et al., 2020).

Además, la integración de herramientas externas como Google Forms, YouTube, Genially, entre otras, amplía las posibilidades de personalización y diferenciación pedagógica. Esto es particularmente útil en aulas diversas, como las de noveno grado,

donde coexisten estudiantes con distintos niveles de habilidades digitales, estilos cognitivos y condiciones socioeconómicas.

Una de las grandes ventajas de la personalización en entornos virtuales es que el estudiante puede avanzar a su propio ritmo. Aquellos con mayor autonomía y dominio del contenido pueden profundizar mediante recursos adicionales, mientras que quienes enfrentan dificultades pueden revisar contenidos cuantas veces necesiten, sin la presión del ritmo del grupo (Cedeño-Escobar et al., 2020).

La personalización también contribuye a la equidad educativa. Cuando el contenido se ajusta a las capacidades del estudiante, se reducen las brechas de aprendizaje. Esto es especialmente relevante en contextos como el salvadoreño, donde existen marcadas diferencias en el acceso a tecnología y conectividad. Según Granda García (2018), el diseño pedagógico debe tener en cuenta “las posibilidades de adaptación de los entornos digitales a las realidades sociales y económicas del estudiantado”.

Desde el enfoque del aprendizaje significativo de Ausubel (1968), la personalización permite establecer conexiones entre los nuevos conocimientos y las experiencias previas del alumno. Cuando los contenidos digitales son pertinentes, accesibles y relevantes para la vida del estudiante, se potencia la comprensión profunda, la motivación intrínseca y la transferencia del conocimiento a situaciones reales.

Es importante resaltar el rol del docente como mediador pedagógico en la personalización. Aunque las plataformas ofrecen las herramientas, es el criterio pedagógico del educador el que determina qué contenidos, actividades o ritmos son adecuados para cada estudiante o subgrupo. Esto implica una labor constante de observación, retroalimentación y ajuste.

Asimismo, la personalización no debe ser confundida con la individualización excesiva. La educación también es un acto social, por lo tanto, se deben equilibrar las actividades individuales con dinámicas colaborativas que fomenten la interacción, el aprendizaje entre pares y el desarrollo de habilidades sociales.

La personalización del aprendizaje y la diversificación pedagógica representan estrategias fundamentales en el contexto de la educación virtual. Google Classroom, al ser una plataforma accesible y flexible, se convierte en una herramienta potente para

implementar estas estrategias, siempre que exista un diseño pedagógico intencionado que valore la diversidad y promueva el aprendizaje significativo.

### **2.2.9 Implementación de Metodologías Activas en Educación Virtual**

En el marco de la educación virtual, la implementación de metodologías activas representa una transformación significativa en las dinámicas de enseñanza-aprendizaje. Estas metodologías se centran en el protagonismo del estudiante como sujeto activo en la construcción de su conocimiento, superando el modelo tradicional centrado en la transmisión pasiva de contenidos. En este contexto, plataformas como Google Classroom ofrecen un entorno propicio para aplicar estas estrategias de manera efectiva.

Las metodologías activas incluyen diversas estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, estudios de caso, aprendizaje colaborativo, resolución de problemas, flipped classroom (aula invertida), entre otros. Todas estas prácticas tienen en común el énfasis en el pensamiento crítico, la participación activa y la conexión entre teoría y práctica. Según Martínez y Herrera (2023), “las metodologías activas no solo aumentan la participación de los estudiantes, sino que también promueven el pensamiento crítico y la capacidad de aplicar conocimientos en contextos reales”.

En ambientes virtuales, estas metodologías adquieren un nuevo potencial gracias al acceso a herramientas digitales, contenidos multimedia y entornos de colaboración asincrónica. Google Classroom facilita este enfoque al permitir que los estudiantes trabajen de manera individual o grupal en proyectos, compartan recursos en tiempo real, reciban retroalimentación inmediata y gestionen sus entregas de forma organizada y autónoma.

Por ejemplo, la función de comentarios privados o públicos en tareas permite una interacción directa entre docente y estudiante, fomentando la autoevaluación y la mejora continua. Del mismo modo, la posibilidad de integrar formularios, videos interactivos y documentos colaborativos mediante Google Docs fortalece el aprendizaje cooperativo y la interdisciplinariedad.

Un aspecto clave es el cambio en el rol docente. El profesor deja de ser un transmisor exclusivo de contenidos para convertirse en facilitador del aprendizaje, guiando procesos, motivando la indagación y promoviendo el trabajo autónomo. Esta transformación

requiere una planificación pedagógica sólida y una formación docente continua en el uso didáctico de las TIC y en la evaluación formativa.

En este marco, las metodologías activas permiten que el aprendizaje sea significativo al estar vinculado con las experiencias reales del estudiante. Como señala Ausubel (1968), “el aprendizaje significativo ocurre cuando el contenido nuevo se relaciona con estructuras cognitivas ya existentes”. Así, las actividades basadas en problemas reales, investigaciones del entorno y retos colaborativos adquieren mayor valor pedagógico en ambientes virtuales.

La incorporación de estas metodologías en plataformas como Google Classroom no está exenta de desafíos. Uno de ellos es la resistencia al cambio por parte de algunos docentes o estudiantes, quienes están habituados a prácticas tradicionales. Otro desafío importante es la brecha digital, ya que la eficacia de estas estrategias depende del acceso a internet, dispositivos y habilidades tecnológicas mínimas.

Pese a ello, los beneficios superan los obstáculos. La implementación de metodologías activas ha demostrado favorecer la motivación, el compromiso y el rendimiento académico. En un estudio reciente, Cedeño-Escobar et al. (2020) evidencian que los estudiantes que participaron en experiencias de aula virtual con metodologías activas mostraron mayor iniciativa y capacidad para resolver problemas.

Adicionalmente, estas metodologías se alinean con los principios de equidad e inclusión, al permitir múltiples formas de expresión y evaluación, adaptadas a los diferentes estilos de aprendizaje y condiciones del estudiantado. La flexibilidad del entorno virtual posibilita que cada estudiante avance según su ritmo, reciba apoyo diferenciado y participe en actividades significativas para su contexto.

En conclusión, la implementación de metodologías activas en entornos virtuales representa una oportunidad para mejorar la calidad educativa, fomentar el pensamiento crítico y promover un aprendizaje duradero. Google Classroom, como entorno digital versátil y accesible, ofrece las condiciones necesarias para poner en práctica estas estrategias, siempre que exista una intención pedagógica clara y una gestión docente comprometida con la innovación educativa

### **2.2.10 Ciudadanía Digital y Reformulación del Currículum en la Era Digital**

La irrupción de las tecnologías digitales en la vida cotidiana ha transformado profundamente las dinámicas sociales, culturales y educativas, exigiendo una reformulación del currículum escolar que responda a los retos de la era digital. En este contexto, el concepto de ciudadanía digital se posiciona como un eje transversal indispensable en la formación de los estudiantes, quienes ya no solo deben ser usuarios de la tecnología, sino sujetos críticos, responsables y activos en el ecosistema digital.

La ciudadanía digital implica el desarrollo de habilidades para participar de manera segura, ética y eficaz en entornos digitales. Esto abarca desde la protección de la privacidad, la seguridad en línea, el respeto a los derechos de autor, hasta la participación en debates públicos a través de medios virtuales y el ejercicio del pensamiento crítico frente a la sobreabundancia de información. Según Pérez Gómez (2012), “educar en la era digital significa preparar a los ciudadanos para vivir en una sociedad interconectada, culta y autónoma, en la que las máquinas inteligentes median todos los procesos sociales” (p. 84).

Este planteamiento implica una profunda revisión del currículum tradicional, el cual ha quedado obsoleto ante las nuevas realidades digitales. El currículum debe dejar de centrarse exclusivamente en la transmisión de contenidos estáticos para incluir competencias digitales, pensamiento computacional, alfabetización mediática y gestión de la información. Como señala Area-Moreira y Adell (2021), “en apenas dos décadas la telefonía móvil, el big data, la inteligencia artificial, la robótica, la realidad virtual, entre otras muchas tecnologías digitales, han pasado de ser prototipos experimentales en laboratorios a centros de investigación” (p. 84).

Ante este nuevo escenario, surgen preguntas fundamentales para la pedagogía contemporánea: ¿cómo educar en la era digital?, ¿qué significa ser un ciudadano competente en un entorno global, digitalizado y mediado por algoritmos?, ¿qué conocimientos y valores deben priorizarse en la educación formal? Estas interrogantes son centrales para diseñar un currículum que prepare a los estudiantes para el presente y el futuro.

En este sentido, la integración de plataformas como Google Classroom cobra especial relevancia, ya que no solo facilita el acceso a contenidos, sino que permite el desarrollo de prácticas ciudadanas digitales. A través del trabajo colaborativo, la co-

creación de contenidos, el uso ético de recursos digitales y la participación en entornos virtuales seguros, los estudiantes desarrollan habilidades esenciales para su desempeño como ciudadanos en el siglo XXI.

Asimismo, el uso de tecnologías digitales en el aula contribuye a la democratización del conocimiento, siempre que se garanticen condiciones de equidad en el acceso y acompañamiento pedagógico. Las instituciones educativas deben comprometerse con la reducción de la brecha digital, que no solo es tecnológica, sino también cultural y pedagógica. Como lo indican Hernández Ramos y Torrijos Fincias (2019), “existe un gran desfase tecnológico y cultural respecto a la sociedad actual, percibiendo la incorporación de las TIC como una necesidad evidente sobre la que además es necesario avanzar” (p. 130).

En consecuencia, la formación docente también debe transformarse para incorporar las competencias necesarias en el diseño e implementación de un currículum digital. Los educadores requieren formación continua en herramientas digitales, en pedagogía crítica, y en estrategias para evaluar el aprendizaje en entornos mediados por la tecnología.

El rediseño del currículum en la era digital no debe ser una simple adaptación de contenidos al formato virtual, sino una oportunidad para cuestionar y enriquecer el proyecto educativo. En palabras de Pérez Gómez (2012), se trata de formar sujetos capaces de “vivir críticamente en una sociedad compleja, plural y tecnológica”.

Finalmente, la ciudadanía digital y la reformulación del currículum deben ir de la mano para garantizar una educación integral, pertinente y transformadora. El uso pedagógico de tecnologías como Google Classroom puede ser un vehículo eficaz para alcanzar este propósito, siempre que se sitúe en un marco de justicia social, inclusión y pensamiento crítico

### **2.3 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE TÉRMINOS Y VARIABLES.**

En el presente estudio, es esencial definir y operacionalizar algunos términos claves y las variables involucradas, para asegurar una comprensión clara y precisa del problema de investigación y los elementos que lo componen. A continuación, se describen los conceptos y variables fundamentales que guiarán la investigación.

## **A. Google Classroom**

Es una plataforma de gestión educativa desarrollada por Google, diseñada para facilitar la enseñanza y el aprendizaje en línea. Permite a los docentes crear y gestionar clases virtuales, distribuir tareas, evaluar el rendimiento de los estudiantes y fomentar la comunicación interactiva a través de herramientas digitales como foros y comentarios en tiempo real. En este estudio, Google Classroom se entenderá como la principal plataforma utilizada en el contexto de la investigación, cuya implementación y uso por parte de los estudiantes y docentes se evaluará en función de su impacto en el proceso de aprendizaje significativo. (Google Classroom, 2020)

## **B. Aprendizaje significativo**

Siguiendo la definición de David Ausubel (1968) “el aprendizaje significativo es aquel en el cual los nuevos conocimientos se integran de manera lógica y coherente con los saberes previos del estudiante, formando estructuras cognitivas más complejas.” En este contexto, se investigará en qué medida las actividades realizadas a través de Google Classroom facilitan o no este tipo de aprendizaje. La variable “aprendizaje significativo” se operacionalizará en términos más simples, la capacidad de los estudiantes para relacionar nuevos contenidos con experiencias previas y aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas.

## **C. Barreras tecnológicas**

Se entiende por barreras tecnológicas aquellos obstáculos que limitan o impiden el uso eficiente de las herramientas digitales, incluyendo la falta de acceso a dispositivos electrónicos adecuados, problemas de conectividad a internet, o la falta de competencias digitales tanto en los docentes como en los estudiantes. En este estudio, las barreras tecnológicas se identificarán mediante encuestas y entrevistas a los participantes, y se analizará cómo afectan el uso de Google Classroom y, en consecuencia, el aprendizaje significativo de los estudiantes (MINEDUCYT, 2022)

## **D. Competencias digitales**

Son las habilidades y conocimientos necesarios para utilizar de manera efectiva las tecnologías de la información y la comunicación en el contexto educativo. Estas competencias incluyen la capacidad de navegar en entornos virtuales, utilizar plataformas

de gestión educativa, resolver problemas técnicos básicos y emplear herramientas digitales para la producción de contenido. En la investigación, se evaluará el nivel de competencias digitales de los estudiantes y docentes del noveno grado, y se analizará su influencia en el uso de Google Classroom y el logro de aprendizajes significativos

### **E. Entornos virtuales de aprendizaje**

Se refiere a los espacios digitales donde se desarrollan procesos de enseñanza-aprendizaje mediante plataformas tecnológicas. Estos entornos permiten la interacción asincrónica o sincrónica entre docentes y estudiantes, así como el acceso a contenidos y recursos educativos. En esta investigación, se analiza cómo el entorno virtual influye en la dinámica del aula y en la calidad del aprendizaje. (Salinas, 2004)

### **F. Metodologías activas**

Son enfoques pedagógicos centrados en el estudiante, que promueven la participación activa, la reflexión y la resolución de problemas. Incluyen estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, estudios de caso o trabajo colaborativo. Se evalúa cómo estas metodologías aplicadas a través de Google Classroom favorecen el aprendizaje significativo. (Prado-Prado et al., 2020)

### **G. Usabilidad digital**

Corresponde al grado en que una plataforma puede ser utilizada de manera eficiente, eficaz y satisfactoria. En esta investigación, se considerará la facilidad con la que estudiantes y docentes navegan, interactúan y completan actividades en Google Classroom. (Cedeño-Escobar et al., 2020)

### **H. Accesibilidad tecnológica**

Se entiende como la posibilidad de los estudiantes y docentes para acceder de forma equitativa a los recursos tecnológicos necesarios para participar en un entorno educativo virtual. Incluye aspectos como el acceso a internet, dispositivos, y herramientas digitales. (MINEDUCYT, 2022)

### **I. Autonomía del estudiante**

Es la capacidad de gestionar su propio proceso de aprendizaje, incluyendo la planificación del tiempo, el seguimiento de metas y la autorregulación. En esta investigación, se analizará cómo el entorno virtual fomenta o limita la autonomía del estudiante. (Martínez y Herrera, 2023)

### **J. Interacción docente-estudiante**

Hace referencia al tipo y calidad de comunicación que se establece entre los educadores y sus alumnos. Esta variable se considerará clave para medir la efectividad del uso de Google Classroom como medio de retroalimentación, acompañamiento y motivación. (Martínez y Herrera, 2023)

### **K. TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)**

Son el conjunto de tecnologías que facilitan el acceso, producción, almacenamiento y transmisión de información. Su implementación en el aula virtual es esencial para dinamizar los procesos educativos. (Cabero, 2007)

### **L. TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento)**

Son aquellas herramientas tecnológicas aplicadas específicamente al contexto educativo con fines de enseñar, aprender y generar conocimiento. En esta tesis se analiza el papel de Google Classroom como una TAC. (Prado-Prado et al., 2020)

### **M. Ciudadanía digital**

Es la capacidad de una persona para participar de forma crítica, responsable y segura en entornos digitales. Abarca desde el uso ético de las tecnologías hasta la comprensión de derechos y deberes en línea. (Area-Moreira y Adell, 2021)

### **N. Reformulación curricular digital**

Implica la actualización del currículo escolar para integrar las competencias digitales, la enseñanza en línea y las nuevas formas de interacción educativa. Esta variable se examina en función del contexto salvadoreño y el uso de plataformas como Google Classroom. (Pérez Gómez, 2012)

### **O. Evaluación formativa en línea**

Es el proceso continuo de retroalimentación al estudiante sobre su progreso en entornos virtuales. En esta investigación se valoran las herramientas de Google Classroom para fomentar este tipo de evaluación. (Cedeño-Escobar et al., 2020)

### **P. Motivación intrínseca**

Es la motivación que proviene del interés o disfrute de la tarea en sí, sin necesidad de recompensas externas. Se analizará si el uso de plataformas digitales promueve esta forma de motivación en los estudiantes. (Deci y Ryan, 1985)

### **Q. Recursos digitales educativos**

Son materiales pedagógicos diseñados y distribuidos a través de medios electrónicos. Pueden incluir videos, juegos interactivos, documentos en PDF, cuestionarios y simulaciones, entre otros. (Sancho-Gil, 2001)

### **R. Aprendizaje autónomo**

Es la habilidad del estudiante para dirigir su propio proceso educativo sin depender completamente de un docente. Google Classroom será evaluado por su capacidad de fomentar este tipo de aprendizaje. (Hernández Ramos y Torrijos Fincias, 2019)

### **S. Competencia comunicativa digital**

Es la capacidad de expresarse, interactuar y comunicarse de manera efectiva en entornos virtuales. Incluye el uso adecuado del lenguaje, herramientas multimedia y normas de netiqueta. (Martínez y Herrera, 2023)

### **T. Inclusión educativa digital**

Implica garantizar el acceso equitativo a la educación a través de medios digitales para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades o barreras sociales. Se investigará si Google Classroom facilita prácticas inclusivas. (Prado-Prado et al., 2020)

## 2.4 SISTEMA DE HIPÓTESIS

### Hipótesis de trabajo:

El uso de Google Classroom incide en el proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar “Profesor y Doctor Efraín Jovel”.

La investigación busca responder al problema planteado sobre la incidencia del uso de Google Classroom en el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel. La hipótesis formulada tiene como objetivo establecer las relaciones entre las variables del estudio, como el empleo de Google Classroom, la frecuencia de utilización, las actividades educativas, las barreras tecnológicas y las competencias digitales de los estudiantes.

Por la naturaleza del estudio y el enfoque metodológico adoptado en esta investigación, no se formula un sistema de comprobación de hipótesis; basándose en el carácter descriptivo del estudio, el cual se centra en observar y analizar la utilización de Google Classroom en el contexto educativo sin establecer relaciones causales entre variables.

Los estudios descriptivos pretenden dar una visión general de las características y fenómenos analizados sin determinar causalidad o correlación entre las variables estudiadas (Sánchez & Reyes, 2017). En este sentido, el presente estudio busca describir la frecuencia y los modos de uso de Google Classroom, así como las percepciones de los estudiantes sobre su incidencia en el aprendizaje significativo, en lugar de verificar una relación específica de causa y efecto.

Desde un punto de vista metodológico, la investigación descriptiva permite obtener una comprensión detallada de un fenómeno sin necesidad de comprobar hipótesis, dado que su finalidad es documentar y caracterizar la realidad educativa sin intervenir en ella de manera experimental o correlacional (Hernández Sampieri et al., 2014). La descripción de datos cuantitativos en este estudio permite evidenciar patrones de uso de la plataforma sin necesidad de inferencias causales.

Autores como Bisquerra (2004) destacan la importancia de los estudios descriptivos en la educación, señalando que estos son fundamentales para comprender el contexto en el que se desarrolla un fenómeno específico y para proporcionar información relevante que pueda servir como base para futuras investigaciones de corte explicativo o correlacional. En el caso del presente estudio, se pretende ofrecer una representación precisa del uso de Google Classroom en el proceso de enseñanza en noveno grado del Centro Escolar “Profesor y Doctor Efraín Jovel”, lo que justifica la ausencia de una verificación de hipótesis.

**Tabla 1***Sistema de hipótesis*

Hipótesis	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores
<b>El uso de Google Classroom incide en el proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar, Profesor y Doctor Efraín Jovel.</b>	El uso de Google Classroom	Se refiere a la implementación y utilización de la plataforma educativa Google Classroom como herramienta de enseñanza y aprendizaje en el contexto educativo. Esta plataforma permite la creación, distribución y evaluación de tareas de forma digital, así como la interacción entre docentes y estudiantes en un entorno virtual.	Se medirá a través de la frecuencia y el tipo de actividades realizadas en la plataforma Google Classroom, incluyendo la asignación y entrega de tareas, las interacciones en el tablón de anuncios, el uso de recursos educativos compartidos, la realización de videoconferencias y la utilización de herramientas colaborativas integradas en la plataforma.	Frecuencia de uso Accesibilidad Tipos de actividades Interacción Claridad Plataformas Competencias
	El proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado	Se entiende como el proceso mediante el cual los estudiantes adquieren y construyen nuevos conocimientos, habilidades y actitudes, relacionándolos de manera sustancial con sus conocimientos previos. Este tipo de aprendizaje implica la comprensión profunda de los conceptos y la capacidad de aplicarlos en diferentes contextos, lo que resulta en una retención más duradera y una mayor transferencia del conocimiento. (Ausubel, 2000)	Se evaluará mediante el desempeño académico de los estudiantes en las actividades realizadas a través de Google Classroom, su nivel de participación en las actividades de la plataforma, su capacidad para relacionar nuevos conocimientos con conceptos previos, y su habilidad para aplicar los conocimientos adquiridos en diferentes contextos.	Comprensión y aplicación Motivación y retención Habilidades críticas

*Fuente: Elaboración propia (2025)*

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-explicativo. Este enfoque permite identificar y analizar patrones, relaciones y tendencias a partir de datos numéricos obtenidos de los sujetos participantes. En palabras de Hernández Sampieri et al. (2014), “la investigación cuantitativa utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente establecidas” (p. 4).

Específicamente, se adopta un diseño descriptivo, el cual, según Gay (1996), se centra en la recopilación de datos con el fin de responder a preguntas relativas a la situación actual de un grupo o población. En este caso, se busca describir cómo se implementa y utiliza la plataforma Google Classroom entre los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, así como su incidencia en el desarrollo de aprendizajes significativos.

Asimismo, el carácter explicativo de esta investigación se justifica en la intención de analizar no solo el “qué” ocurre en el fenómeno educativo observado, sino también el “por qué” ocurre. Es decir, se intenta comprender la relación entre variables como la frecuencia de uso de la plataforma, las competencias digitales, las barreras tecnológicas y el nivel de aprendizaje significativo alcanzado por los estudiantes. Este enfoque permite vincular el uso de herramientas tecnológicas educativas con procesos cognitivos complejos, aportando evidencia que sustente decisiones pedagógicas y metodológicas fundamentadas

### **3.2 MÉTODO**

Para alcanzar los objetivos propuestos, se ha adoptado el método de investigación no experimental, de campo y transeccional. De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2014), una investigación no experimental es aquella en la que “no se manipulan deliberadamente las variables independientes, sino que se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos posteriormente” (p. 151). Esto es

coherente con el propósito de este estudio, que busca comprender la incidencia del uso de Google Classroom en entornos educativos reales sin intervenir en el desarrollo natural de las actividades escolares.

El diseño es transeccional o transversal, ya que la recolección de datos se realizó en un único momento temporal, durante el desarrollo del año escolar 2024. Este tipo de diseño es adecuado para describir y analizar fenómenos educativos de forma puntual y contextualizada (Hernández Sampieri et al., 2014).

El estudio se desarrolló en el Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, involucrando a estudiantes de noveno grado como población objetivo. Se aplicaron instrumentos de recolección de datos como encuestas estructuradas, elaboradas en base a escalas tipo Likert, las cuales permitieron obtener información cuantificable sobre el uso de la plataforma Google Classroom, las barreras tecnológicas, las competencias digitales y el aprendizaje significativo.

El método empleado fue de campo, dado que los datos se obtuvieron directamente del entorno escolar donde los participantes desarrollan sus actividades académicas. La observación indirecta del uso de la plataforma complementó la información obtenida mediante los cuestionarios, permitiendo un análisis más integral.

En cuanto al procesamiento de la información, se empleó una estrategia de análisis estadístico descriptivo, utilizando herramientas como Google Sheets para tabular, graficar e interpretar los datos. Este enfoque metodológico ofrece una base sólida para examinar las relaciones entre las variables seleccionadas y permite validar o refutar las hipótesis planteadas en el estudio

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1 Población**

La población objeto de estudio de la presente investigación estuvo conformada por los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, específicamente de las secciones "A" y "B". En total, participaron 45 estudiantes, quienes representaron el núcleo central del análisis desarrollado. Este grupo se encuentra en una

etapa crucial de su trayectoria educativa, en la cual se espera la consolidación de competencias fundamentales para su tránsito hacia la educación media. La selección de esta población permitió obtener datos relevantes sobre el uso de Google Classroom y su incidencia en el proceso de aprendizaje significativo, considerando las características académicas y contextuales propias de este nivel educativo.

**Tabla 2**

*Población estudiantil*

<b>Estudiantes</b>	<b>Total</b>
Estudiantes de noveno grado sección A	30
Estudiantes de noveno grado sección B	15
<b>Total</b>	<b>45</b>

*Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de registro académico del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel.*

### **3.3.2 Muestra**

En el presente estudio no se trabajó con una muestra representativa, ya que se optó por realizar un censo que abarcó el 100% de la población estudiantil de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, específicamente de las secciones “A” y “B”. En total, participaron 45 estudiantes, permitiendo incluir a todos los sujetos que conformaban el universo de estudio.

Este enfoque censal fue seleccionado con base en la propuesta metodológica de Hernández Sampieri et al. (2014), quienes afirman que “debemos incluir todos los casos (personas, animales, plantas, objetos, etc.) del universo o población” (p. 172). La aplicación de esta estrategia fue posible gracias al tamaño manejable de la población, lo que permitió recoger datos completos y precisos, sin los sesgos inherentes a los procesos de selección muestral.

El uso del censo como método de recolección confirió mayor validez interna y representatividad a los resultados, al considerar la totalidad de los estudiantes del nivel

educativo en cuestión, garantizando que el análisis reflejara con fidelidad las dinámicas, dificultades y oportunidades vinculadas al uso de Google Classroom y su incidencia en el aprendizaje significativo.

**Tabla 3**

*Muestra*

Sección	Estudiantes		Total
	masculino	femenino	
<b>Noveno A</b>	15	15	30
<b>Noveno B</b>	7	8	15
<b>Total:</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>45</b>

*Fuente: Matrícula oficial año 2025 de estudiantes, Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel*

### 3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO

#### 3.4.1 Técnica

##### Encuesta

Para llevar a cabo esta investigación de tipo descriptivo y bajo un enfoque cuantitativo, se utilizarán técnicas de recolección de datos que permitan obtener información precisa y sistemática sobre el uso de Google Classroom y su impacto en el aprendizaje significativo de los estudiantes. La técnica principal por emplear será la encuesta, ya que permite recopilar datos numéricos sobre las variables estudiadas y facilita el análisis estadístico. Las encuestas proporcionarán información directa de los estudiantes sobre su experiencia con Google Classroom, su frecuencia de uso, las actividades realizadas y su percepción del impacto en su aprendizaje.

#### 3.4.2 Instrumento

##### Cuestionario

El instrumento utilizado para la recolección de datos será un cuestionario estructurado, diseñado específicamente para esta investigación. Este cuestionario incluirá

preguntas cerradas de opción múltiple y escalas Likert, que permitirán cuantificar las respuestas de los estudiantes en relación con las variables de estudio. Las preguntas estarán centradas en medir la frecuencia de uso de la plataforma, las actividades realizadas, las barreras tecnológicas enfrentadas, y la percepción del aprendizaje significativo. Este formato garantizará que los datos sean fáciles de analizar y comparar, permitiendo así obtener resultados fiables y representativos.

### **3.5 ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Etapa I: Planificación del Proyecto**

En esta primera fase, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva y se elaboró el marco teórico que sustenta el estudio. Asimismo, se diseñó el enfoque metodológico, definiendo las variables, seleccionando las técnicas de recolección de datos y elaborando los instrumentos de medición, tales como el cuestionario estructurado. Esta etapa permitió establecer las bases científicas y operativas del proceso investigativo.

#### **Etapa II: Trabajo de campo**

Durante esta etapa, se aplicó el cuestionario a la totalidad de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel. La recolección de datos se enfocó en aspectos como el uso de Google Classroom, los tipos de actividades realizadas en la plataforma, y las barreras tecnológicas enfrentadas. Además, se realizó una observación indirecta del entorno virtual educativo, a través del análisis de prácticas y registros institucionales.

#### **Etapa III: Análisis de Datos**

Los datos obtenidos fueron organizados, codificados y procesados utilizando herramientas estadísticas básicas. Se elaboraron tablas de frecuencia y se identificaron patrones relacionados con la frecuencia de uso de la plataforma, la percepción de los estudiantes y su vinculación con el aprendizaje significativo. Los hallazgos fueron contrastados con referentes teóricos previamente establecidos, lo que permitió interpretar los resultados de forma objetiva y rigurosa.

#### **Etapa IV: Redacción y Elaboración de Conclusiones**

Con base en el análisis de los datos, se procedió a la redacción de los resultados y conclusiones de la investigación. Se identificaron elementos clave que influyen en la calidad del aprendizaje mediado por Google Classroom y se destacaron áreas de mejora. Asimismo, se documentó formalmente la propuesta metodológica, acompañada de recomendaciones prácticas para optimizar el uso de plataformas digitales en el contexto educativo estudiado.

#### **Etapa V: Diseño de la Propuesta Metodológica**

A partir de los hallazgos obtenidos, se diseñó una propuesta metodológica dirigida al cuerpo docente del centro educativo, con el fin de fortalecer el uso pedagógico de Google Classroom. Esta propuesta incluye estrategias orientadas a mejorar la planificación didáctica, promover la interacción significativa y facilitar la integración tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### **Etapa VI: Presentación y Defensa del Informe Final**

Actualmente, la investigación se encuentra en su fase final: la presentación y defensa del informe ante el comité evaluador. En esta etapa, se sistematizan todos los hallazgos, análisis y recomendaciones, cumpliendo con los requisitos académicos formales establecidos por la institución. La exposición busca evidenciar el rigor metodológico del estudio, así como la pertinencia y aplicabilidad de la propuesta metodológica diseñada.

### **3.6 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Una vez concluida la etapa de recolección de datos, mediante la aplicación de cuestionarios estructurados y la observación indirecta del uso de Google Classroom, se organizó la información para su análisis. Los cuestionarios fueron revisados cuidadosamente a fin de identificar inconsistencias, omisiones o respuestas incompletas que pudieran afectar la calidad del análisis. Posteriormente, los datos fueron ingresados en una hoja de cálculo de Google Sheets, herramienta seleccionada por su accesibilidad, funcionalidad para cálculos estadísticos básicos, y facilidad para generar gráficos desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

El primer paso del análisis consistió en la codificación de las respuestas. Dado que la mayoría de las preguntas fueron cerradas y con escalas tipo Likert, se asignaron valores numéricos a cada opción. Por ejemplo, en escalas de 1 a 5, el valor "1" representó la opción "nunca" y el "5" la opción "siempre", lo que permitió tratar estas respuestas como variables ordinales. Una vez codificadas, las respuestas fueron ingresadas manualmente en la hoja de cálculo y se realizó un proceso de verificación para asegurar la precisión y coherencia de los datos.

Finalizada la codificación, se aplicaron técnicas de análisis estadístico descriptivo. Utilizando las funciones integradas de Google Sheets, se calcularon indicadores como media, mediana, moda y porcentajes para cada una de las variables incluidas en el estudio. Estos resultados permitieron describir la distribución de respuestas en torno a elementos clave como la frecuencia de uso de Google Classroom, las actividades realizadas y las percepciones estudiantiles sobre el impacto en su aprendizaje. Además, se generaron tablas de frecuencia y diagramas de barras que facilitaron la visualización e interpretación de los datos.

El uso de gráficos fue esencial para apoyar la interpretación de los hallazgos. Se elaboraron gráficos de dispersión y barras comparativas para analizar posibles tendencias y relaciones entre variables. Por ejemplo, se exploró la relación entre la frecuencia de uso de la plataforma y la percepción de aprendizaje significativo. Google Sheets permitió generar distintos tipos de gráficos —de líneas, columnas y circulares— lo cual resultó útil para presentar los resultados de forma clara y comprensible para diversos públicos.

Los datos relacionados con las barreras tecnológicas enfrentadas por los estudiantes fueron analizados y representados mediante gráficos circulares, destacando los porcentajes de estudiantes que reportaron dificultades como acceso limitado a internet o falta de dispositivos adecuados. Asimismo, se elaboraron tablas cruzadas para explorar la relación entre dichas barreras y las competencias digitales del estudiantado. Esto permitió identificar si los estudiantes con mejor acceso tecnológico mostraban también mejores experiencias y resultados de aprendizaje.

Uno de los aspectos clave del análisis fue la identificación de posibles correlaciones entre variables. Para ello, se empleó la función CORREL de Google Sheets, con la cual se calcularon los coeficientes de correlación entre variables como la frecuencia de uso de Google Classroom, las actividades realizadas en la plataforma, y el nivel de aprendizaje

significativo percibido por los estudiantes. Este análisis permitió estimar la fuerza y dirección de dichas relaciones, proporcionando evidencia cuantitativa que sustentó la interpretación de los resultados.

Con base en el análisis estadístico realizado, se procedió a la interpretación de los resultados. Cada hallazgo fue contrastado con las hipótesis y supuestos teóricos establecidos en capítulos anteriores, evaluando hasta qué punto los datos respaldaban o contradecían las expectativas iniciales. Los gráficos y tablas generados permitieron identificar patrones, relaciones y excepciones, los cuales sirvieron de base para la elaboración de conclusiones sólidas sobre la incidencia del uso de Google Classroom en el aprendizaje significativo.

Finalmente, todos los resultados, análisis y conclusiones fueron organizados en el informe final de investigación. Este documento integró tablas, gráficos y análisis estadísticos pertinentes, de forma que el lector pudiera comprender claramente la manera en que Google Classroom fue utilizado en el contexto estudiado, así como los factores que facilitaron o limitaron su efectividad. Como parte del informe, se formularon también recomendaciones metodológicas derivadas de los hallazgos, con el propósito de contribuir a la mejora del uso de herramientas digitales en contextos educativos similares.

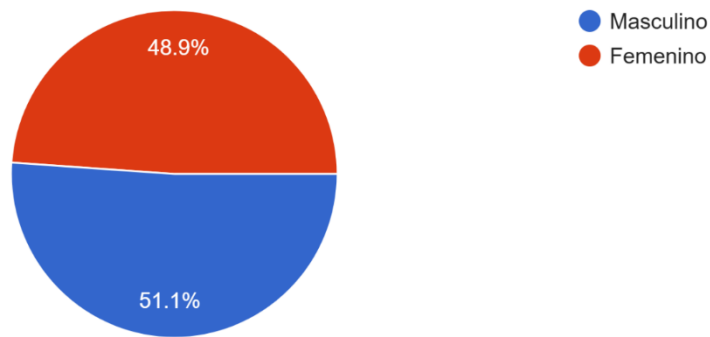
## CAPÍTULO IV: HALLAZGOS EN LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1.1 Análisis de datos cuantitativos

El presente capítulo presenta el análisis detallado de los datos obtenidos a través de la encuesta aplicada a estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, en el marco del estudio titulado *“Uso de Google Classroom y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado durante el año 2024”*. La población estudiada corresponde a 45 estudiantes: 30 pertenecientes de la sección “A” y 15 de la sección “B”. La muestra refleja una participación representativa del 100% de la población, asegurando la confiabilidad de los resultados y su utilidad para la toma de decisiones institucionales y pedagógicas.

La clasificación de población en estudio según sexo es de un 48.9% femenina y un 51.1% masculino.



Fuente: Elaboración propia

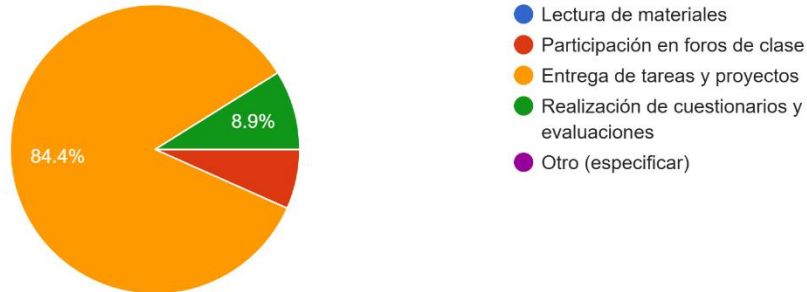
Este análisis tiene como propósito identificar patrones de uso, percepción de utilidad y relación entre el uso de Google Classroom y el desarrollo de aprendizajes significativos, en coherencia con los objetivos de la investigación. A continuación, se presentan los hallazgos organizados por dimensiones clave.

### Pregunta 1:

### ¿Con qué frecuencia utilizas Google Classroom para tus actividades académicas?

Figura 1

Frecuencia de uso de Google Classroom en actividades académicas



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 4

Frecuencia de uso de Google Classroom en actividades académicas

Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre	TOTAL
0	4	23	16	2	45
0%	8.9%	51.1%	35.6%	4.4%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

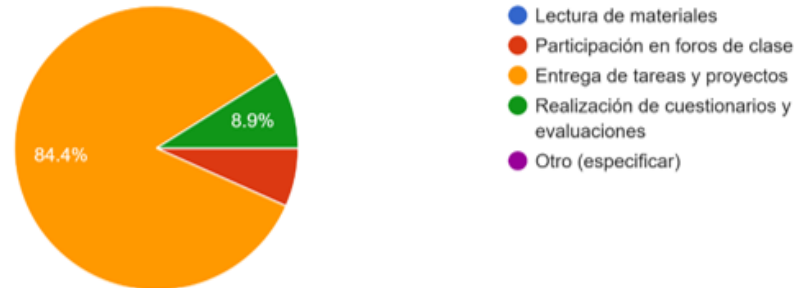
Los resultados obtenidos en la Pregunta 1, ilustrados en la Gráfica 1 y Tabla 4, revelan que una mayoría significativa de los estudiantes (51.1%) utiliza Google Classroom ocasionalmente, es decir, "a veces", mientras que un 35.6% declara utilizarla "frecuentemente". En contraste, únicamente un 4.4% la usa "siempre" y un 8.9% "rara vez", mientras que ningún estudiante indicó no haberla usado nunca. Este patrón sugiere que, si bien la plataforma está presente en la práctica educativa de los estudiantes, su uso no es constante ni plenamente integrado en la rutina académica diaria. La amplia proporción de estudiantes que la utilizan de manera intermitente plantea interrogantes sobre la sistematización del uso pedagógico de la herramienta y sobre la necesidad de fortalecer estrategias que promuevan su adopción regular y significativa dentro del aula virtual.

## Pregunta 2:

### ¿Qué tipo de actividades realizas con mayor frecuencia en Google Classroom?

Figura 2

Tipo de actividades realizadas con mayor frecuencia en Google Classroom



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 5

Tipo de actividades realizadas con mayor frecuencia en Google Classroom

Lectura de materiales	Participación en foros de clase	Entrega de tareas y proyectos	Realización de cuestionarios y evaluaciones	Otro	TOTAL
0	3	38	4	0	45
0%	6.7%	84.4%	8.9%	0%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

### Análisis:

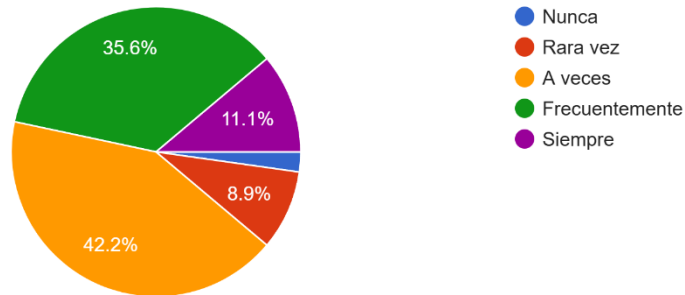
Los datos correspondientes a la Pregunta 2, presentados en la Gráfica 2 y la Tabla 5, reflejan que la actividad más frecuentemente realizada por los estudiantes en Google Classroom es la entrega de tareas y proyectos, con un 84.4% de las respuestas. Este resultado evidencia un uso eminentemente funcional de la plataforma como medio de canalización de productos académicos, más que como un entorno integral de aprendizaje interactivo. Actividades como la participación en foros de clase (6.7%) y la realización de cuestionarios y evaluaciones (8.9%) tienen una representación significativamente menor, mientras que la lectura de materiales y otras opciones no fueron seleccionadas por los encuestados. Este patrón sugiere una oportunidad de mejora en el diseño didáctico implementado a través de Google Classroom, ya que su potencial como entorno virtual puede ir mucho más allá de la simple entrega de tareas. Según Cedeño-Escobar et al. (2020), esta plataforma permite fomentar el pensamiento crítico, la colaboración y el aprendizaje autónomo, siempre que se integre con estrategias pedagógicas activas. Por lo tanto, la baja frecuencia en el uso de foros, evaluaciones y recursos de lectura apunta a una utilización limitada de las funcionalidades pedagógicas de la herramienta, lo que incide directamente en el logro de aprendizajes verdaderamente significativos.

### Pregunta 3:

### ¿Con qué frecuencia revisas las actividades y recursos publicados por el docente en Google Classroom?

Figura 3

Frecuencia con que los estudiantes revisan actividades y recursos en Google Classroom



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 6

Frecuencia con que los estudiantes revisan actividades y recursos en Google Classroom

Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre	TOTAL
1	4	19	16	5	45
2.2%	8.9%	42.2%	35.6%	11.1%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

### Análisis:

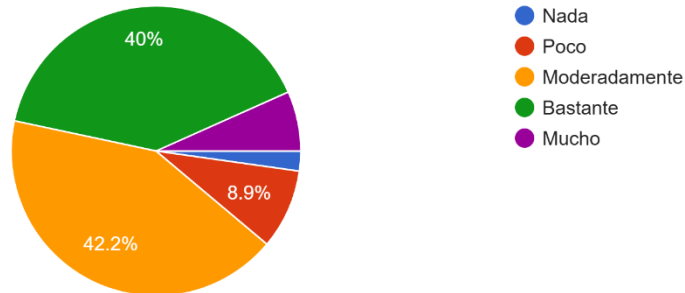
La Pregunta 3 exploró la frecuencia con la que los estudiantes revisan las actividades y recursos publicados por el docente en Google Classroom. Los resultados indican que el 42.2% lo hace a veces, el 35.6% frecuentemente y solo el 11.1% siempre. En contraste, un 8.9% lo hace rara vez y un 2.2% nunca. Estos datos revelan que, aunque la mayoría revisa el contenido con cierta regularidad, existe un porcentaje significativo que no mantiene una constancia en el uso de la plataforma. Este comportamiento puede limitar el aprovechamiento del entorno virtual y afectar la construcción de aprendizajes significativos, al no establecerse una conexión continua entre los contenidos publicados y los saberes previos, como sugiere Ausubel (1968). Además, la falta de revisión periódica refleja posibles debilidades en la autonomía del estudiante, un elemento clave en el aprendizaje virtual, según Martínez y Herrera (2023).

#### Pregunta 4:

**¿Consideras que las actividades en Google Classroom te ayudan a comprender mejor los temas de tus clases?**

Figura 4

Percepción de estudiantes sobre la utilidad de Google Classroom para comprender los temas de clase



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 7

Percepción de estudiantes sobre la utilidad de Google Classroom para comprender los temas de clase

Nada	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
1	4	19	18	3	45
2.2%	8.9%	42.2%	40%	6.7%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

#### Análisis:

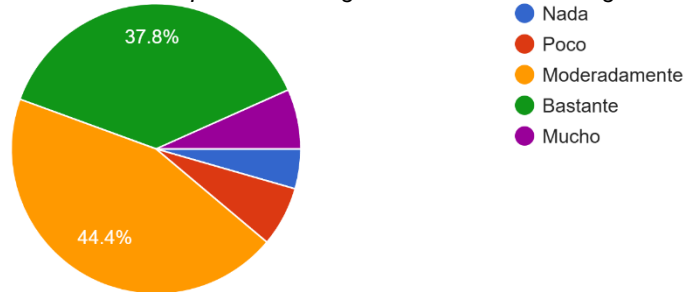
La Pregunta 4 indaga la percepción de los estudiantes sobre si las actividades realizadas en Google Classroom les ayudan a comprender mejor los temas de clase. Los resultados evidencian que el 42.2% considera que las actividades contribuyen “moderadamente” a su comprensión, mientras que un 40% afirma que ayudan “bastante”, y solo el 6.7% opina que les ayudan “mucho”. Estos datos reflejan una valoración positiva generalizada del uso pedagógico de la plataforma, aunque con niveles de profundidad diferenciados. Solamente el 11.1% percibe poco o nulo aporte en la comprensión. Estos resultados confirman parcialmente la hipótesis de que Google Classroom puede incidir de forma favorable en el aprendizaje significativo, tal como lo plantean Ausubel (1968) y Martínez y Herrera (2023), en la medida en que las actividades virtuales propician el enlace con los conocimientos previos. Sin embargo, la distribución también sugiere la necesidad de mejorar el diseño de actividades que fomenten una comprensión más profunda y contextualizada.

### Pregunta 5:

### ¿Hasta qué punto sientes que Google Classroom facilita la organización y estructuración de tus conocimientos?

Figura 5

Percepción de estudiantes sobre el aporte de Google Classroom en la organización y estructuración del conocimiento



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 8

Percepción de estudiantes sobre el aporte de Google Classroom en la organización y estructuración del conocimiento

Nada	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
2	3	20	17	3	45
4.4%	6.7%	44.4%	37.8%	6.7%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

### Análisis:

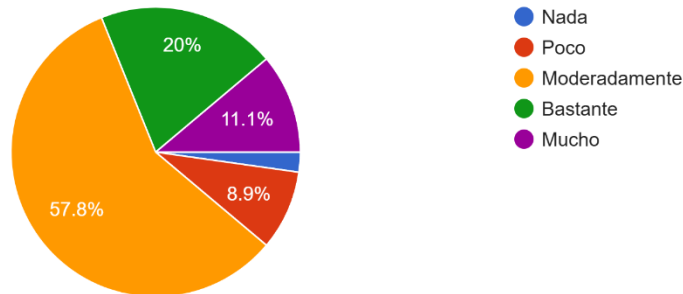
La Pregunta 5 explora la percepción de los estudiantes sobre si Google Classroom les facilita la organización y estructuración de sus conocimientos académicos. Los resultados reflejan una tendencia mayormente positiva: el 44.4% de los encuestados considera que la plataforma contribuye “moderadamente” a este propósito, mientras un 37.8% afirma que les ayuda “bastante” y un 6.7% señala que les ayuda “mucho”. En contraste, solo un 11.1% considera que les ayuda “poco” o “nada”. Estos datos se alinean con el planteamiento central del presente estudio, que busca identificar la incidencia del uso de Google Classroom en el aprendizaje significativo de los estudiantes. Según Cedeño-Escobar et al. (2020), la estructura intuitiva de la plataforma favorece la categorización de contenidos, cronogramas y retroalimentación, elementos fundamentales para una organización mental eficiente del conocimiento. Por tanto, se reafirma que Google Classroom puede ser un mediador valioso para apoyar la estructuración cognitiva y la autonomía del estudiante.

### Pregunta 6:

**¿En qué medida las actividades en Google Classroom te permiten aplicar lo aprendido en situaciones prácticas?**

Figura 6

Aplicación de lo aprendido en situaciones prácticas a través de Google Classroom



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 9

Aplicación de lo aprendido en situaciones prácticas a través de Google Classroom

Nada	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
1	4	26	9	5	45
2.2%	8.9%	57.8%	20%	11.1%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

### Análisis:

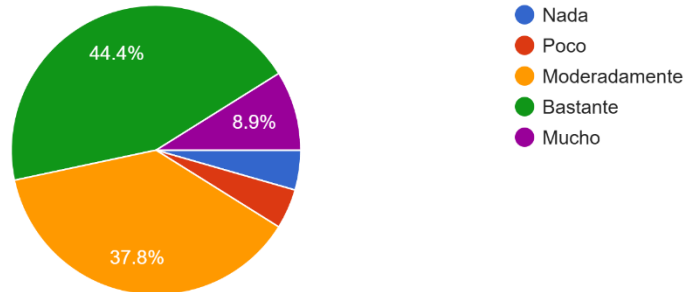
En la Pregunta 6, se evaluó en qué medida las actividades desarrolladas en Google Classroom permiten a los estudiantes aplicar lo aprendido en situaciones prácticas, un componente clave del aprendizaje significativo según Ausubel (1968). El 57.8% de los estudiantes manifestó que esta aplicación se da de forma “moderada”, mientras un 20% respondió “bastante” y un 11.1% “mucho”, lo que suma un 88.9% con percepciones favorables. Este hallazgo valida parcialmente la hipótesis de la presente investigación de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo, la cual plantea que el uso de Google Classroom incide positivamente en la construcción de aprendizajes significativos en noveno grado. A su vez, responde al problema de investigación al evidenciar que la plataforma no solo facilita la adquisición teórica, sino que también promueve la transferencia de conocimientos a contextos reales. En consecuencia, los resultados sugieren que Google Classroom puede ser un instrumento pedagógico eficaz para vincular la teoría con la práctica.

### Pregunta 7:

¿Te sientes motivado a realizar las actividades de Google Classroom porque consideras que aportan a tu aprendizaje?

Figura 7

Motivación de los estudiantes para realizar actividades en Google Classroom por su aporte al aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 10

Motivación de los estudiantes para realizar actividades en Google Classroom por su aporte al aprendizaje

Nada	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
2	2	17	20	4	45
4.4%	4.4%	37.8%	44.4%	8.9%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

### Análisis:

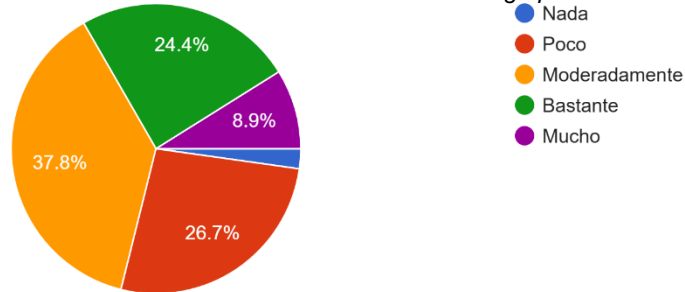
En la Pregunta 7, se indagó si los estudiantes se sienten motivados a realizar actividades en Google Classroom por considerar que estas contribuyen a su aprendizaje, aspecto crucial dentro del marco del aprendizaje significativo y del diseño instruccional en entornos virtuales. Los resultados muestran que el 44.4% afirmó sentirse “bastante” motivado y un 8.9% expresó sentirse “muy” motivado, sumando un 53.3% de respuestas altamente positivas. Un 37.8% indicó sentirse “moderadamente” motivado, lo que eleva al 91.1% la percepción general positiva sobre la utilidad formativa de las actividades. Estos datos respaldan la hipótesis planteada en esta investigación descriptiva de enfoque cuantitativo, que sostiene que el uso de Google Classroom influye favorablemente en el logro del aprendizaje significativo. Asimismo, dan respuesta al problema planteado en la investigación al evidenciar que el grado de motivación percibido por los estudiantes está estrechamente relacionado con su percepción de utilidad del entorno virtual en su proceso formativo.

### Pregunta 8:

**¿Sientes que las actividades en Google Classroom te ayudan a retener los contenidos a largo plazo?**

Figura 8

Percepción de los estudiantes sobre la retención de contenidos a largo plazo mediante actividades en Google Classroom



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 11

Percepción de los estudiantes sobre la retención de contenidos a largo plazo mediante actividades en Google Classroom

Nada	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
1	12	17	1	4	45
2.2%	26.7%	37.8%	2.2%	8.9%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

### Análisis:

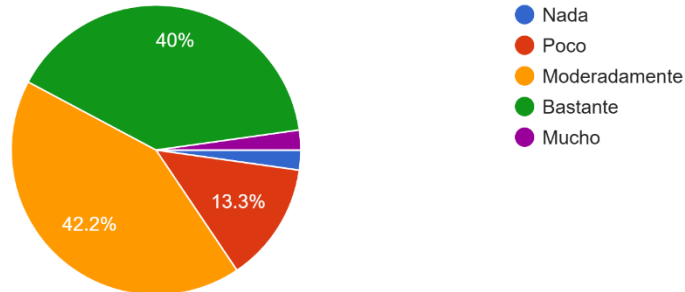
En la Pregunta 8, se analizó si los estudiantes consideran que las actividades desarrolladas en Google Classroom contribuyen a la retención de contenidos a largo plazo, aspecto fundamental en el marco del aprendizaje significativo. Los resultados reflejan que el 37.8% de los encuestados considera que estas actividades ayudan “moderadamente”, mientras que el 24.4% respondió “bastante” y un 8.9% afirmó que ayudan “mucho”. Aunque existe una percepción positiva en un 71.1% de los casos, también es relevante señalar que un 26.7% respondió “poco” y un 2.2% “nada”, lo que indica que, si bien la mayoría encuentra utilidad en la plataforma, persisten desafíos relacionados con la efectividad de las estrategias pedagógicas virtuales. Estos hallazgos sustentan parcialmente la hipótesis del estudio descriptivo de enfoque cuantitativo, ya que evidencian que Google Classroom tiene una incidencia favorable en la consolidación del aprendizaje, aunque no de forma unánime. Esto reafirma la necesidad de fortalecer metodologías activas y recursos que favorezcan la memoria a largo plazo.

**Pregunta 9:**

**¿En qué medida las actividades de Google Classroom te invitan a reflexionar y analizar los temas de clase?**

Figura 9

Reflexión y análisis de los temas de clase a través de las actividades en Google Classroom



Fuente: Elaboración propia (2025)

**Tabla 12**

Reflexión y análisis de los temas de clase a través de las actividades en Google Classroom

Nada	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
1	6	19	18	1	45
2.2%	13.3%	42.2%	40%	2.2%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

**Análisis:**

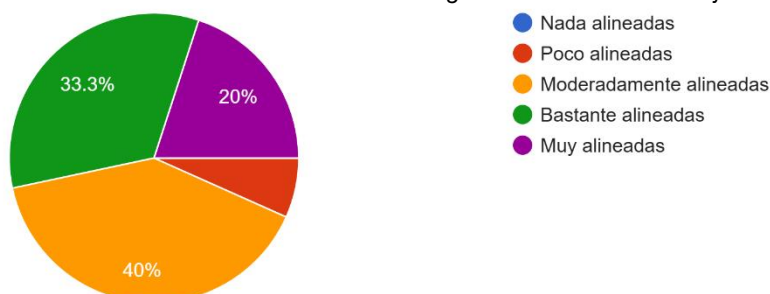
Los resultados de la Pregunta 9 revelan que el 82.2% de los estudiantes considera que las actividades en Google Classroom les invitan a reflexionar y analizar los temas de clase de forma “moderada” (42.2%) o “bastante” (40%). Esta percepción indica una contribución positiva de la plataforma al desarrollo del pensamiento crítico y al aprendizaje significativo, ejes fundamentales del presente estudio con enfoque cuantitativo y diseño descriptivo-explicativo. En concordancia con la hipótesis planteada, los datos sugieren que el uso de Google Classroom incide en procesos de comprensión profunda, más allá de la mera memorización, aunque se observa una leve disonancia en el 13.3% que indica que estas actividades les invitan “poco” a reflexionar. Estas evidencias respaldan el planteamiento del problema, al mostrar que, aunque la herramienta tecnológica favorece la participación cognitiva activa de la mayoría del estudiantado, aún existen áreas de mejora en la formulación de actividades más reflexivas y analíticas.

### Pregunta 10:

**¿Consideras que las tareas asignadas en Google Classroom están alineadas con los objetivos de aprendizaje de la clase?**

Figura 10

Percepción de estudiantes sobre la alineación de tareas en Google Classroom con los objetivos de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 13

Percepción de estudiantes sobre la alineación de tareas en Google Classroom con los objetivos de aprendizaje

Nada alineadas	Poco alineadas	Moderadamente alineadas	Bastante alineadas	Muy alineadas	TOTAL
0	3	18	15	9	45
0%	6.7%	40%	33.3%	20%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

### Análisis:

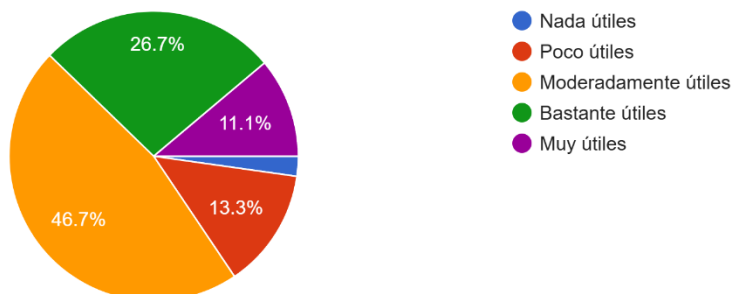
Los datos obtenidos en la Pregunta 10 reflejan que el 93.3% del estudiantado percibe que las tareas asignadas en Google Classroom están al menos “moderadamente alineadas” con los objetivos de aprendizaje de clase, distribuyéndose en “moderadamente alineadas” (40%), “bastante alineadas” (33.3%) y “muy alineadas” (20%). Este hallazgo es altamente significativo para el presente estudio de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo-explicativo, ya que respalda la hipótesis de que el uso de Google Classroom incide positivamente en el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado. La percepción de alineación entre actividades y objetivos pedagógicos evidencia una planificación docente intencional que, según el planteamiento del problema, puede contribuir a superar barreras de desarticulación y falta de claridad en la enseñanza. Aunque un pequeño porcentaje (6.7%) indica que las tareas están “poco alineadas”, la tendencia general confirma que Google Classroom se utiliza con criterios pedagógicos coherentes, favoreciendo la claridad y la estructura del proceso formativo.

### Pregunta 11:

**¿Qué tan útiles encuentras los materiales compartidos en Google Classroom para prepararte antes de los exámenes?**

Figura 11

Utilidad de los materiales compartidos en Google Classroom para la preparación de exámenes



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 14

Utilidad de los materiales compartidos en Google Classroom para la preparación de exámenes

Nada útiles	Poco útiles	Moderadamente útiles	Bastante útiles	Muy útiles	TOTAL
1	6	21	12	5	45
2.2%	13.3%	46.7%	26.7%	11.1%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

### Análisis:

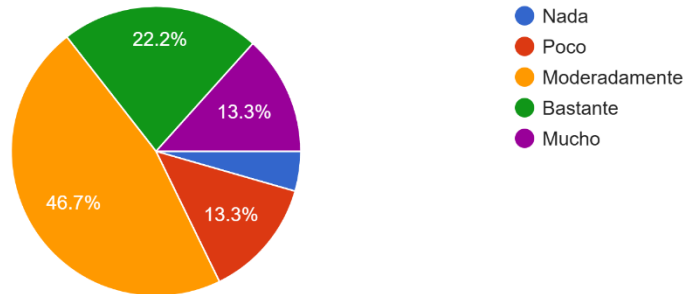
Los resultados obtenidos de la pregunta 11, “¿Qué tan útiles encuentras los materiales compartidos en Google Classroom para prepararte antes de los exámenes?”, reflejan que una amplia mayoría del estudiantado (46.7% moderadamente útiles, 26.7% bastante útiles y 11.1% muy útiles) percibe estos recursos como herramientas efectivas de preparación. Esta percepción positiva, compartida por el 84.5% de los encuestados, respalda la hipótesis planteada en la presente investigación sobre la incidencia positiva del uso de Google Classroom en el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado. Bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo-explicativo, estos datos permiten inferir que los materiales proporcionados en dicha plataforma no solo están siendo utilizados, sino que contribuyen al fortalecimiento de procesos de repaso y consolidación de contenidos. Así, se responde directamente al enunciado del problema, evidenciando que el uso de Google Classroom, cuando se gestiona adecuadamente, impacta positivamente en el rendimiento académico y la autonomía del alumnado.

**Pregunta 12:**

**¿Te ayuda Google Classroom a entender mejor los temas complejos al desglosarlos en actividades más pequeñas?**

Figura 12

Contribución de Google Classroom para comprender temas complejos mediante actividades desglosadas



Fuente: Elaboración propia (2025)

**Tabla 15**

Contribución de Google Classroom para comprender temas complejos mediante actividades desglosadas

Nunca	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
2	6	21	10	6	45
4.4%	13.3%	46.7%	22.2%	13.3%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

**Análisis:**

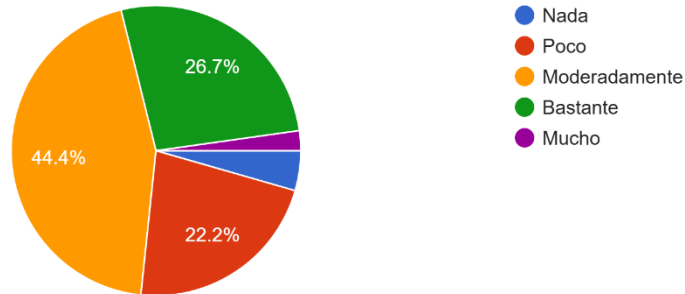
Los resultados de la Pregunta 12 revelan que el 46.7% de los estudiantes considera que Google Classroom les ayuda *moderadamente* a comprender temas complejos mediante el desglose en actividades más pequeñas, mientras que un 22.2% indica que les ayuda *bastante* y un 13.3% *mucho*, sumando un 82.2% de respuestas positivas. Este hallazgo es coherente con el enfoque cuantitativo y el tipo de estudio descriptivo-explicativo de la investigación, ya que permite identificar patrones y establecer relaciones entre el uso de Google Classroom y el aprendizaje significativo. Estos datos apoyan la hipótesis de que el uso de Google Classroom incide positivamente en la comprensión de contenidos complejos por parte del alumnado de noveno grado. Además, responden al enunciado del problema al demostrar que la plataforma contribuye a descomponer contenidos densos, facilitando la construcción de aprendizajes duraderos, tal como lo establece la perspectiva teórica del aprendizaje significativo de Ausubel.

### Pregunta 13:

¿En qué medida sientes que Google Classroom promueve la interacción y colaboración con tus compañeros?

Figura 13

Percepción de estudiantes sobre la interacción y colaboración promovida por Google Classroom



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 16

Percepción de estudiantes sobre la interacción y colaboración promovida por Google Classroom

Nada	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
2	10	20	12	1	45
4.4%	22.2%	44.4%	26.7%	2.2%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

### Análisis:

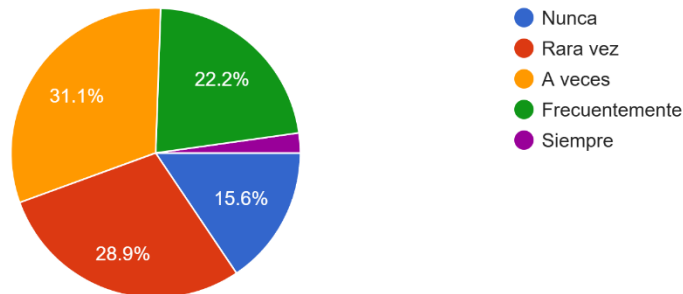
Con base en los resultados obtenidos en la Pregunta 13, se observa que el 44.4% de los estudiantes considera que Google Classroom promueve *moderadamente* la interacción y colaboración con sus compañeros, mientras que un 26.7% afirma que lo hace *bastante* y un 22.2% indica que *poco*. Estos hallazgos revelan una percepción intermedia respecto al papel de la plataforma en el fomento de habilidades colaborativas, lo cual guarda estrecha relación con el enunciado del problema de esta investigación: la necesidad de comprender cómo el uso de Google Classroom incide en el proceso de aprendizaje significativo. Bajo el enfoque cuantitativo y el diseño descriptivo-explicativo del estudio, los datos permiten validar parcialmente la hipótesis que plantea una correlación entre el uso adecuado de la plataforma y una mejora en el aprendizaje colaborativo. Sin embargo, la distribución heterogénea de las respuestas sugiere áreas de oportunidad para potenciar el componente colaborativo en el entorno virtual.

#### Pregunta 14:

**¿Con qué frecuencia utilizas los foros o comentarios en Google Classroom para discutir temas o resolver dudas con otros estudiantes?**

Figura 14

Frecuencia de uso de foros o comentarios en Google Classroom para discutir temas o resolver dudas



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 17

Frecuencia de uso de foros o comentarios en Google Classroom para discutir temas o resolver dudas

Nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Siempre	TOTAL
7	13	14	10	1	45
15.6%	28.9%	31.1%	22.2%	2.2%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

#### Análisis:

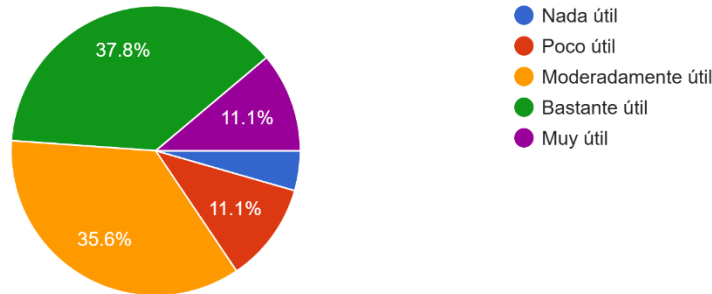
El análisis de la pregunta 14 revela una tendencia significativa respecto al uso limitado de los foros o comentarios en Google Classroom como herramienta para la discusión académica entre estudiantes. Aunque el 31.1% de los encuestados afirma utilizarlos “a veces” y el 22.2% “frecuentemente”, un 44.5% (sumando “nunca” y “rara vez”) reporta un bajo nivel de participación en estos espacios colaborativos. Este hallazgo guarda estrecha relación con el problema planteado en esta investigación sobre cómo el uso de Google Classroom incide en el aprendizaje significativo, ya que limita las oportunidades de interacción que son clave para la construcción colectiva del conocimiento. Asimismo, este resultado debilita parcialmente la hipótesis que sostiene que el uso de esta plataforma favorece la comprensión mediante la colaboración activa. En el marco de un estudio cuantitativo de tipo descriptivo-explicativo, este dato permite evidenciar una funcionalidad infrautilizada del recurso tecnológico, lo cual limita su potencial como Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).

**Pregunta 15:**

**¿Qué tan útil te resulta la retroalimentación que recibes en Google Classroom para mejorar tu aprendizaje?**

Figura 15

Utilidad de la retroalimentación recibida en Google Classroom para mejorar el aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2025)

**Tabla 18**

Utilidad de la retroalimentación recibida en Google Classroom para mejorar el aprendizaje

Nada útil	Poco útil	Moderadamente útil	Bastante útil	Muy útil	TOTAL
2	5	16	17	5	45
4.4%	11.1%	35.6%	37.8%	11.1%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

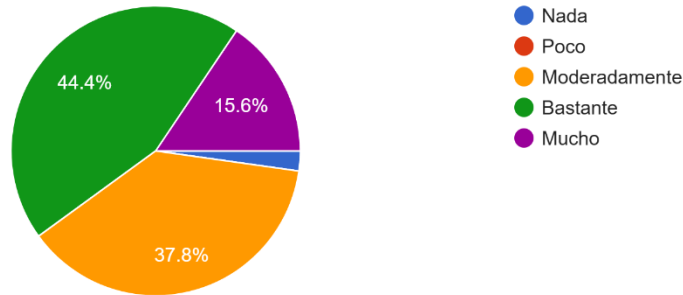
**Análisis:**

La retroalimentación es un componente fundamental del aprendizaje significativo, y los resultados de la Pregunta 15 confirman su relevancia dentro del uso de Google Classroom. De los 45 estudiantes encuestados, el 37.8% considera que la retroalimentación recibida es “bastante útil”, mientras que el 35.6% la valora como “moderadamente útil”, y un 11.1% como “muy útil”. Estos datos reflejan que más del 84% percibe algún grado de utilidad, lo cual respalda la hipótesis de que el uso de Google Classroom incide positivamente en el proceso de aprendizaje significativo. Como estudio cuantitativo de tipo descriptivo-explicativo, esta información permite identificar no solo una tendencia favorable, sino también comprender la forma en que la retroalimentación digital contribuye al desarrollo cognitivo. Además, el hallazgo responde directamente al problema de investigación, evidenciando que las herramientas virtuales, al ser bien implementadas, fortalecen el proceso formativo en estudiantes de educación básica.

### Pregunta 16:

**¿Consideras que el uso de Google Classroom te ayuda a ser más organizado en tus estudios?**

Figura 16  
Contribución del uso de Google Classroom a la organización de los estudios de los estudiantes



Fuente: Elaboración propia (2025)

**Tabla 19**

Contribución del uso de Google Classroom a la organización de los estudios de los estudiantes

Nada	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
1	0	17	20	7	45
2.2%	0%	37.8%	44.4%	15.6%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

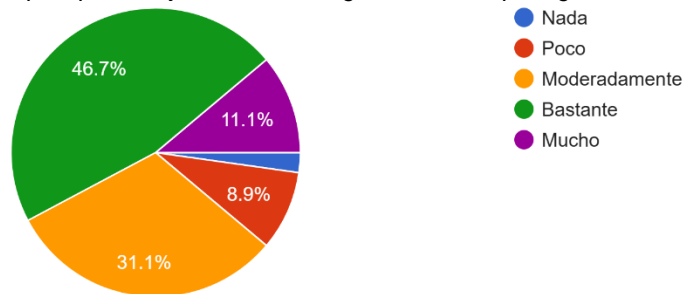
### Análisis:

El análisis de la Pregunta 16 revela que el 97.8% del estudiantado encuestado considera que el uso de Google Classroom les ayuda a organizarse en sus estudios, siendo el 44.4% quienes afirman que lo hace "bastante" y el 15.6% "mucho". Esta percepción positiva se alinea con el tema de investigación sobre el impacto del uso de Google Classroom en el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado, y respalda la hipótesis que plantea una incidencia favorable de esta plataforma en dicho proceso. Al tratarse de un estudio de enfoque cuantitativo y tipo descriptivo-explicativo, los resultados permiten observar y explicar cómo el uso sistemático de esta herramienta contribuye a desarrollar habilidades de planificación y manejo del tiempo, fundamentales para el aprendizaje autónomo. Asimismo, el hallazgo responde directamente al enunciado del problema, evidenciando que una adecuada implementación tecnológica puede fortalecer la calidad educativa al facilitar la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Pregunta 17:

**¿Te sientes más responsable de tu propio aprendizaje al utilizar Google Classroom para gestionar tus actividades y tareas?**

Figura 17  
Responsabilidad del propio aprendizaje al utilizar Google Classroom para gestionar actividades y tareas



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 20

Responsabilidad del propio aprendizaje al utilizar Google Classroom para gestionar actividades y tareas

Nada	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
1	4	14	21	5	45
2.2%	8.9%	31.1%	46.7%	11.1%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

### Análisis:

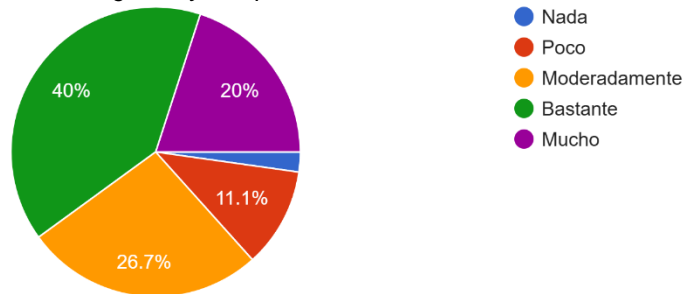
La pregunta 17 analiza el impacto de Google Classroom en el desarrollo de la autonomía del aprendizaje, enmarcado en el tema de investigación sobre su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado. Según los resultados, el 46.7% de los encuestados afirman que la plataforma los hace sentir "bastante" responsables de su propio aprendizaje, mientras que un 31.1% lo considera "moderadamente" útil en este aspecto. Solo un 2.2% indica que no percibe ninguna mejora. Este hallazgo valida la hipótesis que plantea que el uso de Google Classroom promueve un aprendizaje más autónomo y significativo al facilitar la organización y gestión de tareas. En el contexto de un estudio cuantitativo de tipo descriptivo-explicativo, y alineado con el enfoque propuesto, los datos evidencian que la herramienta contribuye a una mayor autorregulación del aprendizaje, aspecto crucial ante el problema identificado: la necesidad de optimizar el uso de recursos virtuales para fortalecer procesos educativos en modalidad digital.

**Pregunta 18:**

**¿Consideras que el uso de Google Classroom ha mejorado tus habilidades de investigación y búsqueda de información?**

Figura 18

Mejora de habilidades de investigación y búsqueda de información mediante el uso de Google Classroom



Fuente: Elaboración propia (2025)

**Tabla 21**

Mejora de habilidades de investigación y búsqueda de información mediante el uso de Google Classroom

Nada	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
1	5	12	18	9	45
2.2%	11.1%	26.7%	40%	20%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

**Análisis:**

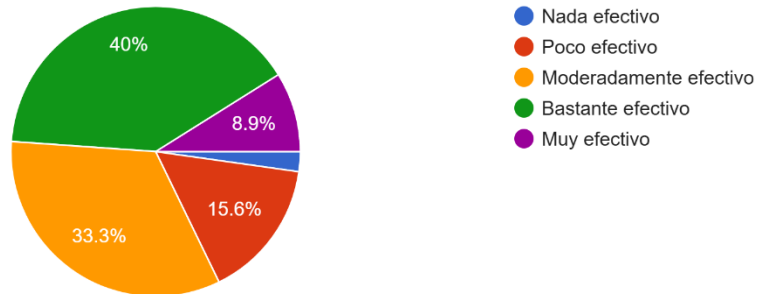
El análisis de la pregunta 18 revela un impacto positivo del uso de Google Classroom en el desarrollo de habilidades de investigación y búsqueda de información en los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel. Según los resultados, el 40% considera que esta plataforma les ha ayudado "bastante", y un 20% adicional la percibe como "muy útil", lo que suma un 60% con alta valoración. Esto refuerza la hipótesis de que el uso de Google Classroom incide favorablemente en el proceso de aprendizaje significativo, facilitando la autonomía en la búsqueda de recursos académicos. El diseño cuantitativo de tipo descriptivo-explicativo y enfoque deductivo permite analizar con precisión estas percepciones, las cuales responden directamente al problema planteado sobre la necesidad de integrar tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) para fortalecer la calidad educativa. Los resultados posicionan a Google Classroom como una herramienta eficaz para fomentar competencias investigativas en la educación virtual.

**Pregunta 19:**

**¿Qué tan efectivo consideras el uso de Google Classroom para desarrollar habilidades de análisis y pensamiento crítico?**

Figura 19

Efectividad del uso de Google Classroom en el desarrollo de habilidades de análisis y pensamiento crítico



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 22

Efectividad del uso de Google Classroom en el desarrollo de habilidades de análisis y pensamiento crítico

Nada efectivo	Poco efectivo	Moderadamente efectivo	Bastante efectivo	Muy efectivo	TOTAL
1	7	15	18	4	45
2.2%	15.6%	33.3%	40%	8.9%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

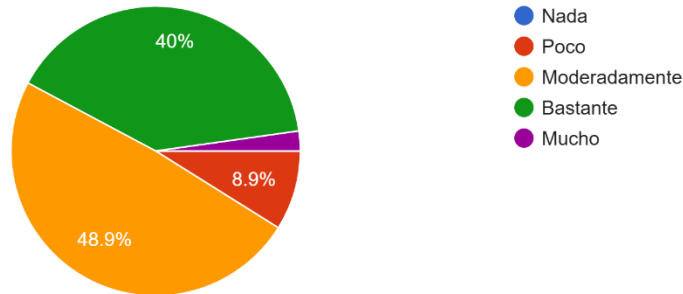
**Análisis:**

El análisis de la Pregunta 19 revela que el 40% del estudiantado considera que el uso de Google Classroom es “bastante efectivo” y un 33.3% lo considera “moderadamente efectivo” para desarrollar habilidades de análisis y pensamiento crítico. Este hallazgo respalda la hipótesis de que la integración de plataformas digitales como Google Classroom incide positivamente en el aprendizaje significativo del alumnado. En coherencia con el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo-explicativo del estudio, los datos permiten identificar no solo percepciones mayoritarias favorables, sino también áreas de mejora, dado que un 17.8% de los encuestados lo considera poco o nada efectivo. Este resultado se alinea con el enunciado del problema, que indaga sobre la incidencia del uso de Google Classroom en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores en estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, evidenciando tanto el impacto positivo como las posibles limitaciones del entorno virtual en el proceso formativo.

**Pregunta 20:**

**¿Hasta qué punto Google Classroom te permite seguir tu propio progreso y evaluar tus logros académicos?**

Figura 20  
Seguimiento del progreso y evaluación de logros académicos mediante Google Classroom



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 23  
Seguimiento del progreso y evaluación de logros académicos mediante Google Classroom

Nada	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
0	4	22	18	1	45
0%	8.9%	48.9%	40%	2.2%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

**Análisis:**

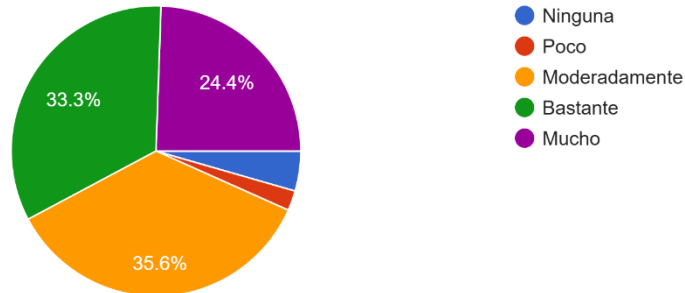
El análisis de la pregunta 20, que explora en qué medida Google Classroom permite a los estudiantes seguir su propio progreso y evaluar sus logros académicos, evidencia una percepción predominantemente positiva sobre el uso de esta herramienta digital. El 88.9% de los encuestados considera que Google Classroom les ha permitido hacerlo de manera moderada (48.9%) o bastante (40%), lo cual es significativo al vincular estos resultados con la hipótesis del estudio: que el uso de esta plataforma incide favorablemente en el aprendizaje significativo. Desde el enfoque cuantitativo y con un diseño descriptivo-explicativo, los datos respaldan la premisa de que Google Classroom no solo organiza el aprendizaje, sino que lo hace visible y medible para el propio estudiante, fomentando la metacognición. Este hallazgo está alineado con el enunciado del problema, que señala la necesidad de identificar cómo las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) impactan la calidad educativa en el nivel de noveno grado.

### Pregunta 21:

**¿En qué medida recomendarías a otros estudiantes utilizar la plataforma de Google Classroom para desarrollar, el aprendizaje que tenga un significado más duradero?**

Figura 21

Recomendación de uso de Google Classroom para favorecer un aprendizaje más duradero



Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 24

Recomendación de uso de Google Classroom para favorecer un aprendizaje más duradero

Ninguna	Poco	Moderadamente	Bastante	Mucho	TOTAL
2	1	16	15	11	45
4.4%	2.2%	35.6%	33.3%	24.4%	100%

Fuente: Elaboración propia (2025)

### Análisis:

El análisis de la pregunta 21 revela que una mayoría significativa de los estudiantes encuestados recomendaría, en diversos grados, el uso de Google Classroom para fomentar un aprendizaje con significado duradero. El 33.3% lo recomendaría “bastante” y un 24.4% “mucho”, lo cual representa un 57.7% de aceptación positiva. Este hallazgo respalda la hipótesis de que el uso de plataformas digitales como Google Classroom incide favorablemente en el aprendizaje significativo del estudiantado de noveno grado. El enfoque cuantitativo de tipo descriptivo-explicativo permite analizar la percepción del alumnado en relación con el uso pedagógico de esta tecnología educativa (TAC). Alineado con el enunciado del problema, que señala la necesidad de mejorar las prácticas de enseñanza-aprendizaje mediante recursos tecnológicos, los datos evidencian que Google Classroom no solo facilita la organización y gestión académica, sino que también es percibido como una herramienta con potencial para generar aprendizajes duraderos y significativos.

## 4.2 Valoración General de los Resultados

Los resultados del estudio confirman, en su mayoría, la hipótesis de que el uso de Google Classroom incide favorablemente en el aprendizaje significativo del estudiantado de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel. Se observa una tendencia marcada hacia percepciones positivas, especialmente en aspectos como la organización académica, la autonomía del aprendizaje, la preparación para exámenes, la retroalimentación y la comprensión de temas complejos. Esto sugiere que la plataforma, cuando se implementa con intencionalidad pedagógica, puede representar una herramienta eficaz para fortalecer el proceso educativo en entornos digitales.

En términos de frecuencia de uso, aunque los estudiantes manifiestan utilizar Google Classroom con cierta regularidad, los datos también revelan una participación intermitente, particularmente en componentes interactivos como foros o discusiones colaborativas. Esto refleja una oportunidad clara de mejora en cuanto a la dinamización del entorno virtual, al requerirse estrategias más activas y motivadoras que fomenten la interacción entre pares y el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas de orden superior.

Asimismo, las actividades más valoradas por el estudiantado son aquellas relacionadas con la entrega de tareas, la organización de contenidos y la gestión del tiempo. Esta tendencia denota una apropiación funcional de la plataforma, que se traduce en una mejor estructuración del conocimiento y en una mayor responsabilidad en el cumplimiento académico. No obstante, se identifican áreas en las que se requiere reforzar el potencial de Google Classroom como entorno de aprendizaje integral, incorporando recursos didácticos que promuevan la reflexión crítica, el análisis profundo y la transferencia del conocimiento a contextos reales.

Uno de los hallazgos más significativos se relaciona con la percepción general del estudiantado sobre la utilidad de la plataforma para la construcción de aprendizajes duraderos. Más del 70% de los encuestados expresa que las actividades desarrolladas en Classroom les permiten comprender mejor los temas, aplicar los contenidos y retener información a largo plazo. Estas percepciones ratifican el valor pedagógico de la herramienta y su potencial como Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), siempre que esté acompañada de un diseño instruccional alineado con los objetivos educativos.

También destaca el impacto positivo de la plataforma en la autorregulación del aprendizaje. La mayoría del estudiantado reporta sentirse más organizado, motivado y consciente de su progreso académico. Esto pone de manifiesto la importancia de seguir impulsando prácticas educativas centradas en el estudiante, donde Google Classroom sirva como un medio para potenciar el aprendizaje autónomo, la evaluación formativa y la metacognición.

En conclusión, los datos analizados permiten afirmar que el uso de Google Classroom ha tenido una influencia favorable en múltiples dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje en noveno grado. No obstante, los resultados también señalan que esta influencia no ha sido uniforme ni plenamente optimizada. Por ello, se vuelve necesario continuar fortaleciendo la formación docente en el uso pedagógico de las TIC, diversificar los recursos educativos utilizados en la plataforma y fomentar prácticas más activas y colaborativas que respondan a las necesidades del estudiantado. Esta valoración general constituye una base sólida para las recomendaciones del siguiente capítulo

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

Este apartado presenta las conclusiones del estudio titulado *“Uso de Google Classroom y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel durante el año 2024”*. Las conclusiones se organizan en función de los objetivos específicos planteados y se complementan con una síntesis integradora que responde al objetivo general de la investigación. Según los resultados obtenidos de la presente investigación se concluye lo siguiente:

#### **5.1.1 Conclusión respecto al Objetivo Específico 1**

*Identificar la frecuencia del uso de Google Classroom por los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel.*

Los resultados muestran que la mayoría del estudiantado utiliza Google Classroom de manera intermitente, principalmente “a veces” (51.1%) o “frecuentemente” (35.6%), mientras que un reducido porcentaje lo usa siempre (4.4%). Estos datos evidencian que, aunque la plataforma forma parte del proceso académico, su uso no es constante ni sistemático. Esto confirma la necesidad de reforzar estrategias pedagógicas que promuevan un empleo más regular y significativo de la herramienta digital en la práctica educativa cotidiana.

### **5.1.2 Conclusión respecto al Objetivo Específico 2**

*Caracterizar las actividades educativas que los estudiantes de noveno grado realizan en Google Classroom.*

El análisis refleja que las actividades más realizadas son la entrega de tareas y proyectos (84.4%), lo que muestra un uso eminentemente funcional de la plataforma. En contraste, actividades más interactivas como la participación en foros (6.7%) o la resolución de cuestionarios (8.9%) tienen baja representación. Esta caracterización indica que el potencial de Google Classroom no se aprovecha en toda su amplitud, pues se limita a canalizar productos académicos, dejando en segundo plano la construcción colaborativa, el análisis crítico y la interacción activa entre docentes y estudiantes.

### **5.1.3 Conclusión respecto al Objetivo Específico 3**

*Identificar características de aprendizaje significativo obtenidos por el uso de Google Classroom en estudiantes de noveno grado.*

Los hallazgos muestran que el estudiantado percibe aportes positivos de la plataforma en diferentes dimensiones del aprendizaje significativo. El 42.2% considera que les ayuda moderadamente a comprender los temas, mientras un 40% afirma que les apoya bastante. Asimismo, un 71.1% reconoce que contribuye a la retención de contenidos y un 82.2% señala que fomenta la reflexión y el análisis crítico. Estos resultados confirman que Google Classroom incide en la construcción de aprendizajes duraderos, al facilitar la organización cognitiva, la autonomía y la transferencia del conocimiento a situaciones prácticas.

#### **5.1.4 Conclusión respecto al Objetivo Específico 4**

*Diseñar una guía metodológica sobre el uso de Google Classroom, que fortalezca el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado.*

Con base en la evidencia obtenida, se elaboró una propuesta metodológica que integra estrategias activas, actividades colaborativas y recursos digitales adaptados al contexto escolar salvadoreño. Esta guía constituye un insumo práctico para el profesorado, orientado a optimizar el aprovechamiento pedagógico de la plataforma y a potenciar aprendizajes significativos. Su diseño responde a la necesidad identificada de fortalecer el uso pedagógico de Google Classroom más allá de la entrega de tareas, fomentando competencias de análisis, investigación y reflexión crítica.

De manera general, se concluye que el uso de Google Classroom tiene una incidencia positiva en el proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, en coherencia con el objetivo general de la investigación. La plataforma contribuye a la organización académica, la responsabilidad, la autonomía y el desarrollo de competencias cognitivas superiores. Sin embargo, el estudio también revela limitaciones en su aprovechamiento, dado que su uso se concentra en funciones básicas, lo que refuerza la necesidad de implementar estrategias metodológicas que exploten todo su potencial como Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).

#### **5.2 RECOMENDACIONES**

En función de los resultados obtenidos de la presente investigación y las conclusiones, se han realizado las siguientes recomendaciones:

- **Fortalecer la formación docente en el uso pedagógico de Google Classroom**, promoviendo capacitaciones continuas y contextualizadas que integren metodologías activas, recursos digitales y estrategias para fomentar la organización, la autonomía y el pensamiento crítico de los estudiantes.
- **Diseñar actividades académicas orientadas al desarrollo de habilidades de investigación**, planificación, análisis y autoevaluación, aprovechando las

funcionalidades de Google Classroom que permiten el seguimiento del progreso y la retroalimentación formativa en tiempo real.

- **Incorporar estrategias didácticas que promuevan el aprendizaje significativo**, como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo y la resolución de problemas, de forma que los estudiantes perciban la plataforma como un medio útil y efectivo para construir conocimientos duraderos y aplicables.
- **Impulsar una cultura institucional de innovación educativa**, que valore el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) como herramientas clave para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en el contexto de la educación virtual o híbrida.
- **Establecer mecanismos de evaluación interna periódica** para medir el impacto del uso de plataformas como Google Classroom en la calidad del aprendizaje, a fin de ajustar las prácticas docentes y garantizar una mejora continua en los resultados educativos.
- **Fomentar la participación estudiantil en la evaluación del proceso educativo**, mediante encuestas y espacios de diálogo que permitan recoger sus percepciones sobre el uso de plataformas virtuales, contribuyendo así a una educación más centrada en el estudiante

UNIVERSIDAD GERARDO BARRIOS  
FACULTAD DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA CON ENFOQUE EN ENTORNOS VIRTUALES DE  
APRENDIZAJE



## PROPUESTA DE GUÍA METODOLÓGICA

*"Integración Pedagógica de Google Classroom en el Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel para el Fortalecimiento del Aprendizaje Significativo en Noveno Grado"*

Asesor de Tesis:

Dr. Rudis Yilmar Flores Hernández

Presentado por:

Lic. Daniel Enrique Guevara Aguilar	MVNP000722
Lic. José Osmar Cortez Cortez	MVNP186522
Ing. Pedro Erik Castro Gómez	MVNP191322

San Miguel, El Salvador, 17 de agosto de 2025

## **5.3 GUÍA METODOLÓGICA**

### **Título de la guía metodológica:**

"Integración Pedagógica de Google Classroom como Tecnología del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) en el Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel para el Fortalecimiento del Aprendizaje Significativo en Noveno Grado"

### **5.3.1 INTRODUCCIÓN**

Esta guía metodológica se orienta exclusivamente al desarrollo profesional docente (PD) en el uso pedagógico de Google Classroom en noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel. Su propósito es estandarizar prácticas basadas en evidencia y facilitar una integración tecnológica con enfoque TAC, alineada a los planes institucionales y al marco curricular vigente.

El Ministerio de Educación de El Salvador mantiene un convenio con Google que habilita el uso de cuentas institucionales y Google Workspace for Education para el cuerpo docente. En este contexto, la guía establece lineamientos objetivos para el uso de Google Classroom como entorno de gestión y mediación del aprendizaje, sin extenderse a otras plataformas no pertinentes al alcance.

El documento articula criterios técnicos y pedagógicos verificables, prioriza la claridad operativa y elimina afirmaciones no sustentadas. Cada decisión metodológica se traduce en acciones observables en aula, productos esperados en Classroom y mecanismos de seguimiento con instrumentos estandarizados.

La propuesta adopta principios del aprendizaje significativo y del constructivismo social, operados mediante tareas auténticas, retroalimentación oportuna y evaluación continua. Estos principios se expresan en estrategias instruccionales concretas y medibles, no en declaraciones generales.

El alcance es institucional y docente: la guía no prescribe actividades directas para estudiantes, sino parámetros y apoyos para que el profesorado planifique, implemente y evalúe experiencias didácticas en Google Classroom con rigor técnico.

El documento se organiza en justificación, descripción, objetivos SMART, recursos, destinatarios, infraestructura mínima, duración, estructura de competencias y resultados, metodología sintetizada en tablas accionables y un sistema de evaluación con rúbricas y planillas de uso docente

### **5.3.2 JUSTIFICACIÓN**

El uso institucional de Google Workspace for Education permite estandarizar procesos de planificación, comunicación y evaluación. Formalizar su integración pedagógica en Google Classroom mediante PD docente responde a la necesidad de uniformar criterios de calidad y asegurar trazabilidad de evidencias.

El enfoque en Google Classroom —y no en un abanico de herramientas— reduce complejidad de adopción, mejora la consistencia entre cursos y facilita el acompañamiento técnico-pedagógico. Esta delimitación incrementa la probabilidad de implementación efectiva a nivel de centro.

La guía aporta lineamientos objetivos para diseñar, ejecutar y evaluar clases mediadas por Classroom, con énfasis en tareas auténticas, retroalimentación estructurada y uso de rúbricas digitales. Se prioriza la transparencia en criterios y la comparabilidad de resultados entre secciones de noveno grado.

Desde la gestión institucional, el PD docente en Classroom optimiza tiempos de seguimiento, consolida evidencia de práctica y facilita la toma de decisiones basada en datos. El uso de cuentas institucionales garantiza resguardo y control de accesos conforme a políticas internas.

El enfoque propuesto contribuye a la equidad al estandarizar prácticas mínimas de acceso y entrega en Classroom, incorporar listas de cotejo de accesibilidad y contemplar contingencias de conectividad a través de materiales descargables y flujos asincrónicos planificados

### **5.3.3 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta consiste en un programa anual de desarrollo profesional docente focalizado en Google Classroom, estructurado para que el profesorado planifique,

implemente y evalúe experiencias didácticas con criterios comunes y evidencias verificables en la plataforma.

El diseño se organiza en tres ejes operativos: (1) manejo pedagógico de Classroom; (2) estrategias instruccionales medibles en el entorno digital; y (3) evaluación formativa con instrumentos digitales y trazabilidad de evidencias.

El eje 1 aborda la creación y organización de clases, configuración de tareas, uso de rúbricas de Classroom, comunicación mediante tablón y Google Meet, y gestión de calificaciones y devoluciones.

El eje 2 traduce principios pedagógicos en actividades concretas: consignas claras, productos digitales con Google Docs, Slides o Sheets, colaboración guiada y retroalimentación distribuida por etapas. Se prioriza la claridad de instrucciones y la alineación con objetivos.

El eje 3 consolida evaluación formativa y sumativa con Google Forms, rúbricas y listas de cotejo, portafolios docentes de evidencia de práctica y reportes periódicos con métricas básicas de uso y participación en Classroom.

La coordinación institucional recae en un comité técnico-pedagógico con roles definidos (RACI), responsable de seguimiento, soporte básico y toma de decisiones sobre ajustes operativos durante el ciclo.

La temporalización contempla sesiones mensuales de PD los viernes de 3:00 a 5:00 p. m., con reprogramación cuando coincidan con feriados nacionales o municipales. Cada sesión produce un entregable verificable en Classroom.

El programa incorpora mecanismos de apoyo: minuta de acuerdos por sesión, repositorio en Drive de materiales y plantillas, y canal de comunicación institucional para consultas y resolución de incidencias.

El enfoque de accesibilidad se implementa a través de plantillas con tipografía legible, contraste suficiente y consignas con estructura uniforme; además, se promueven alternativas de entrega asincrónica cuando existan limitaciones de conectividad.

La propuesta se centra estrictamente en Google Classroom y aplicaciones vigentes de Google Workspace (Docs, Sheets, Slides, Forms, Drive y Meet), evitando dependencias de herramientas externas o descontinuadas.

La teoría de cambio asume que estandarizar prácticas en Classroom, fortalecer capacidades docentes y monitorear evidencia periódica incrementará la calidad de la planificación, la retroalimentación y la coherencia evaluativa a nivel de centro.

La medición de avance combina indicadores de proceso (cumplimiento de entregables por sesión) y de resultado (uso consistente de rúbricas y devoluciones en Classroom), documentados en planillas de monitoreo institucional.

### **5.3.4 OBJETIVOS**

#### **Objetivo General:**

Fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel mediante la integración pedagógica de Google Classroom como Tecnología del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC). Entre marzo y diciembre del año lectivo, lograr que al menos el 80% del personal docente de noveno grado configure y utilice Google Classroom con rúbricas activas y retroalimentación registrada, evidenciado por productos y reportes institucionales.

#### **Objetivos Específicos:**

- Capacitar al personal docente en el uso pedagógico, reflexivo y estratégico de Google Classroom, de manera contextualizada a las necesidades del noveno grado.
- Diseñar e implementar unidades didácticas mediadas por Google Classroom que promuevan el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias clave.
- Establecer mecanismos de seguimiento, evaluación y retroalimentación continua para asegurar una implementación eficaz y sostenible de la propuesta.
- Promover el uso ético, inclusivo y responsable de las tecnologías en el contexto escolar, garantizando la participación de todos los estudiantes.

### 5.3.5 RECURSOS

La implementación requiere recursos humanos, tecnológicos, pedagógicos, de gestión y financieros explícitamente definidos para asegurar viabilidad y sostenibilidad en el contexto institucional.

#### 1) Recursos humanos:

- Docentes de noveno grado (usuarios de cuentas Google institucionales).
- Facilitador/a PD (coordinación y conducción de sesiones).
- Comité técnico-pedagógico (seguimiento y soporte básico).

#### 2) Recursos tecnológicos (vigentes y mínimos):

- Acceso institucional a Google Workspace for Education.
- Dispositivo con navegador actualizado (1 por docente).
- Conectividad estable en jornada de PD y para preparación semanal.

#### 3) Recursos pedagógicos:

- Plantillas de consignas, rúbricas y listas de cotejo (Drive institucional).
- Guías breves de accesibilidad y retroalimentación en Classroom.

#### 4) Recursos de gestión:

- Planilla de monitoreo institucional (Sheets).
- Repositorio de materiales (Drive) y canal de comunicación.

#### 5) Recursos financieros (estimación en USD):

Facilitación PD:  $10 \text{ sesiones} \times 2 \text{ h} \times \$30/\text{h} = \$600$ .

Coordinación/seguimiento:  $20 \text{ h} \times \$15/\text{h} = \$300$ .

Conectividad incremental:  $\$25/\text{mes} \times 10 \text{ meses} = \$250$ .

Materiales impresos/consumibles: \$150.

Mantenimiento menor/equipos: \$200.

Refrigerios/certificación: \$5 x 10 docentes x 10 sesiones = \$500.

Total estimado: \$2,000.

El presupuesto se ajustará a disponibilidad institucional y podrá complementarse con alianzas locales. Las licencias de Google no generan costo adicional para el centro bajo el convenio vigente.

### **5.3.6 DESTINATARIOS**

La presente guía metodológica está dirigida principalmente al cuerpo docente del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, en particular a aquellos que imparten clases al nivel de noveno grado. Estos docentes desempeñan un rol fundamental en la implementación efectiva del uso de Google Classroom como herramienta para promover el aprendizaje significativo en el aula. Asimismo, los beneficiarios indirectos son los estudiantes de noveno grado, quienes a través de esta metodología podrán desarrollar competencias digitales, mejorar su autonomía en el aprendizaje y fortalecer su participación activa en los procesos educativos.

Además, esta guía está destinada a los coordinadores pedagógicos, directores y asesores técnicos del centro escolar, quienes tienen la responsabilidad de acompañar, monitorear y evaluar el desarrollo de las actividades formativas. La inclusión de estos actores garantiza un enfoque institucional y sistémico que facilite la sostenibilidad de la propuesta.

Se considera como destinatarios estratégicos a las entidades educativas regionales y al Ministerio de Educación, con el propósito de replicar la experiencia en otros centros educativos que busquen fortalecer la integración de tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en sus planes institucionales.

### **5.3.7 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DE EQUIPAMIENTO**

Para la adecuada implementación de esta guía metodológica en el Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, se requiere contar con una infraestructura física y un equipamiento que favorezcan la integración de tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En primer lugar, es indispensable disponer de aulas equipadas con mobiliario ergonómico, buena ventilación e

iluminación, que permitan ambientes propicios para el uso de herramientas digitales. La organización del espacio debe facilitar el trabajo colaborativo, así como el acceso a recursos tecnológicos sin interrupciones.

Asimismo, el centro educativo deberá contar con un laboratorio de informática funcional, equipado con computadoras actualizadas, sistema operativo compatible con Google Classroom, acceso a internet de banda ancha, y software necesario para la gestión educativa. Este espacio debe estar disponible tanto para docentes como para estudiantes durante sesiones de formación o práctica.

Es también necesario habilitar una sala de usos múltiples que permita la realización de jornadas de capacitación, talleres de actualización docente y reuniones de seguimiento pedagógico. Esta sala debe contar con proyector, pantalla, sistema de audio y mobiliario para el desarrollo de actividades dinámicas.

Por otro lado, la conectividad institucional debe cubrir todas las áreas académicas, mediante puntos de acceso Wi-Fi que garanticen la continuidad del trabajo en plataformas digitales. Igualmente, se recomienda la disponibilidad de equipos portátiles (laptops o tabletas) que puedan ser utilizados en modalidad compartida o por turnos, priorizando al personal docente.

Se requiere un sistema de soporte técnico básico dentro del centro escolar, que permita la resolución oportuna de incidentes relacionados con el funcionamiento de los equipos o la conectividad, evitando interrupciones en las actividades planificadas. La calidad y disponibilidad de esta infraestructura será determinante para la sostenibilidad y eficacia del proyecto propuesto.

Como requisitos mínimos:

- Aula o sala de reunión con mobiliario básico, iluminación adecuada y proyector o pantalla visible para sesiones de PD los viernes.
- Un dispositivo por docente (laptop o equipo de escritorio) con navegador actualizado y acceso a su cuenta institucional de Google.
- Conectividad a internet estable para videoconferencias y uso de Classroom durante la sesión de PD (mínimo recomendado: 10 Mbps compartidos).

- Acceso a Google Workspace for Education administrado por la institución, con políticas de contraseña, recuperación y control de accesos.
- Soporte básico para incidencias (reinicio de contraseñas, verificación de acceso, conectividad), gestionado por la coordinación o el comité designado.

### **5.3.8 DURACIÓN**

La duración estimada para la implementación de esta guía metodológica es de un (1) año lectivo completo, organizado en tres fases articuladas y progresivas: la fase de preparación, la fase de implementación y la fase de seguimiento y evaluación.

La fase de preparación, con una duración aproximada de un mes, contempla la planificación institucional, la capacitación inicial docente y la adecuación tecnológica del centro escolar. Esta etapa es esencial para asegurar las condiciones mínimas necesarias que favorezcan una ejecución efectiva del programa: organización del comité, verificación de accesos institucionales, calendarización de sesiones de viernes y socialización de plantillas.

La fase de implementación, que se extiende a lo largo de nueve meses, coincide con el desarrollo del año escolar. Sesiones de PD los viernes de 3:00 a 5:00 p. m.; reprogramación cuando coincidan con feriados. Cada mes produce entregables verificables en Classroom y Drive.

Por su parte, la fase de seguimiento y evaluación, con una duración aproximada de dos meses, comprende la recopilación de evidencias, análisis de resultados, retroalimentación formativa y ajustes para asegurar la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por tecnologías digitales, consolidación de portafolios de PD, reporte de métricas y aprobación de plan de mejora para el siguiente ciclo.

Esta temporalidad flexible permite atender las dinámicas y necesidades particulares del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel, asegurando la viabilidad y sostenibilidad de la propuesta

### **5.3.9 ESTRUCTURA**

La estructura de esta guía metodológica se fundamenta en el desarrollo de competencias docentes alineadas con el uso efectivo de Google Classroom como Tecnología del

Aprendizaje y el Conocimiento (TAC). Estas competencias promueven la integración pedagógica de recursos digitales para generar aprendizajes significativos, inclusivos y sostenibles.

**Competencias por desarrollar:**

- Diseñar e implementar estrategias de enseñanza-aprendizaje mediadas por tecnología.
- Utilizar Google Classroom para la planificación, ejecución y evaluación de actividades pedagógicas.
- Promover la autonomía del estudiante mediante el uso de recursos digitales.
- Favorecer el trabajo colaborativo entre docentes mediante el intercambio de buenas prácticas digitales.
- Integrar criterios de evaluación formativa usando herramientas de Google Workspace.
- Solucionar problemas técnicos básicos en el uso cotidiano de la plataforma educativa.

**Resultados de aprendizaje esperados:**

- Los docentes serán capaces de crear, organizar y distribuir contenidos mediante Google Classroom de forma autónoma y pertinente.
- Los participantes demostrarán dominio funcional de herramientas como Google Docs, Forms, Slides, y Drive en entornos educativos virtuales.
- El personal docente implementará clases con enfoques activos que fomenten la participación estudiantil a través de actividades en línea.
- Se evidenciará una mejora en los procesos de retroalimentación docente-estudiante a través de comentarios digitales y rúbricas en Classroom.
- Los educadores aplicarán buenas prácticas en el uso ético y responsable de las tecnologías digitales en el contexto escolar.

- Se establecerá un plan de seguimiento para la mejora continua de la integración tecnológica en la planificación docente.

Esta estructura permitirá que el cuerpo docente fortalezca no solo sus capacidades técnicas, sino también su competencia didáctica en el entorno virtual, elevando la calidad del proceso educativo en el nivel de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel

### **5.3.10 METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

La metodología de enseñanza propuesta en esta guía metodológica responde a un enfoque centrado en el aprendizaje significativo, mediado por tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC), específicamente mediante la plataforma Google Classroom. El modelo metodológico está basado en el paradigma constructivista, que promueve la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante, y se articula con principios de innovación pedagógica digital.

El desarrollo de las sesiones estará estructurado en torno al uso de estrategias activas, como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo en entornos virtuales, la resolución de problemas y la elaboración de productos digitales. Estas estrategias permiten que el estudiante se convierta en protagonista de su proceso educativo, utilizando Google Classroom como espacio de interacción, intercambio y evaluación continua.

La metodología fomenta la autonomía del docente y del estudiante en el uso de herramientas digitales, promoviendo una transición gradual de modelos tradicionales a entornos de enseñanza híbridos o completamente virtuales. Cada actividad estará acompañada de objetivos claros, recursos específicos y mecanismos de retroalimentación, asegurando coherencia entre la planificación didáctica y la práctica docente.

El proceso metodológico se desarrollará en tres fases: **inducción**, **implementación** y **seguimiento**. En la fase de inducción, los docentes serán capacitados en el uso técnico y pedagógico de la plataforma. Durante la fase de implementación, se desarrollarán actividades planificadas utilizando Google Classroom como eje articulador del proceso educativo. En la fase de seguimiento, se realizará una evaluación de la experiencia, identificando avances, desafíos y áreas de mejora.

Se prioriza el uso de materiales contextualizados, creados o adaptados por los propios docentes, permitiendo que el contenido refleje la realidad sociocultural del estudiantado. Asimismo, se propone el diseño de rúbricas, listas de cotejo y evaluaciones integradas que permitan medir el progreso del aprendizaje con base en evidencias digitales compartidas en la plataforma.

La interacción sincrónica y asincrónica será fundamental, combinando momentos presenciales con espacios virtuales donde los estudiantes puedan participar en foros, responder tareas, y recibir retroalimentación oportuna. Este enfoque mixto facilita el acceso equitativo a los contenidos y permite que el proceso de aprendizaje sea flexible, inclusivo y adaptado a las condiciones reales del contexto educativo.

La formación docente estará acompañada por un sistema de mentoría y acompañamiento técnico-pedagógico, con el fin de generar espacios de reflexión, intercambio de experiencias y fortalecimiento profesional. Esta red de colaboración entre docentes contribuirá a consolidar una comunidad de práctica enfocada en la mejora continua.

Las sesiones metodológicas se alinearán con los objetivos curriculares institucionales y estarán organizadas en función de unidades didácticas que incluyan actividades de diagnóstico, desarrollo y cierre. Se promoverá el uso de herramientas como Google Forms para evaluaciones, Google Docs para redacción colaborativa, y Google Slides para exposiciones interactivas, garantizando una integración transversal de las TIC.

Se fomentará la retroalimentación constante, no solo entre docente y estudiante, sino también entre pares, a través de comentarios y revisiones en tiempo real en los documentos compartidos. Este componente fortalece la metacognición y el aprendizaje entre iguales, pilares clave en entornos educativos mediados por tecnología.

La metodología contemplará una atención diferenciada, considerando las diversas necesidades del estudiantado. Para ello, se promoverá la diversificación de recursos, ritmos y formas de presentación de los contenidos, facilitando así una educación más equitativa y centrada en el estudiante.

Se incorporarán sesiones de autoevaluación y coevaluación, brindando a los docentes herramientas para reflexionar sobre su práctica profesional, identificar logros y

establecer rutas de mejora continua. Estas acciones estarán documentadas mediante evidencias recopiladas en Google Classroom y sistematizadas para su análisis institucional.

Este enfoque metodológico tiene como propósito último consolidar una cultura escolar orientada a la innovación, la inclusión digital y el empoderamiento pedagógico, alineando la práctica docente con las demandas actuales de la educación del siglo XXI.

La metodología se apoya únicamente en herramientas vigentes de Google Workspace: Classroom, Docs, Slides, Sheets, Forms, Drive y Meet.

**Tabla 25: Metodología de la enseñanza**

Estrategia	Actividad docente	Evidencia en Classroom	Instrumento
Consignas claras	Diseñar tarea con propósito y criterios	Tarea publicada	Plantilla de consigna + Lista de cotejo
Rúbricas	Configurar criterios y niveles	Rúbrica activa en tarea	Rúbrica modelo (Anexo A)
Retroalimentación	Devolución con comentarios específicos	Historial de devoluciones	Guía de retroalimentación (Anexo B)
Evaluación formativa	Aplicar Forms diagnósticos / seguimiento	Resultados exportados	Banco de ítems (Sheets)
Colaboración	Asignar roles en Docs/Slides	Registro de coautoría	Lista de verificación de roles
Accesibilidad	Aplicar checklist a materiales	Consigna adaptada	Checklist de accesibilidad (Anexo C)
Portafolio	Actualizar evidencia mensual	Carpeta Drive actualizada	Formato de portafolio (Anexo D)

Fuente: *Elaboración propia (2025)*

### 5.3.11 SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación propuesto en esta guía metodológica está diseñado para garantizar un seguimiento riguroso, formativo y participativo del proceso de implementación del uso de Google Classroom como Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC). Este sistema se articula con los principios de la evaluación auténtica, centrada en evidencias de aprendizaje y en la mejora continua de la práctica docente.

Se empleará un enfoque cualitativo-cuantitativo, que incluirá instrumentos estructurados como rúbricas de desempeño, listas de cotejo, diarios reflexivos, encuestas de satisfacción, análisis de participación en línea, revisión de tareas publicadas en la plataforma, así como entrevistas semiestructuradas con estudiantes y docentes. Estas herramientas permitirán obtener información válida y confiable sobre los avances, dificultades y logros derivados del uso pedagógico de Google Classroom.

El sistema contempla tres niveles de evaluación:

- **Evaluación diagnóstica:** Se desarrollará al inicio del proceso para identificar el nivel de familiaridad de los docentes y estudiantes con la plataforma, así como sus habilidades tecnológicas y necesidades formativas.
- **Evaluación formativa:** Se aplicará de manera continua a lo largo del proceso, permitiendo ajustar las estrategias metodológicas en función del desempeño observado. Esta fase incluirá retroalimentación permanente entre docentes y estudiantes, observación directa del uso de la plataforma, y análisis de las interacciones digitales.
- **Evaluación sumativa:** Se implementará al cierre del período establecido para la aplicación de la guía, con el propósito de valorar el impacto de la propuesta en la mejora del aprendizaje significativo, el desarrollo de competencias digitales, y el fortalecimiento de la cultura pedagógica digital institucional.

Los resultados de la evaluación serán sistematizados y utilizados para tomar decisiones pedagógicas y administrativas, incluyendo ajustes en los planes de formación docente, reestructuración de actividades, y consolidación de buenas prácticas. Asimismo, se generarán informes periódicos dirigidos a la dirección escolar y a las instancias del Ministerio de Educación, con el fin de asegurar la transparencia, el monitoreo y la escalabilidad de la propuesta.

Este sistema de evaluación se fundamenta en la convicción de que la integración tecnológica debe ir acompañada de procesos reflexivos y críticos que garanticen su pertinencia, eficacia y sostenibilidad en el tiempo.

**Tabla 26**

*Rúbrica modelo para certificación de PD*

Criterio	Insuficiente (1)	Básico (2)	Competente (3)	Avanzado (4)
Configuración de clase	Clase no creada o incompleta	Clase creada sin secciones	Clase con secciones y tablón activo	Clase optimizada con comunicación regular
Consignas de tareas	Instrucciones vagas o incompletas	Instrucciones con propósito sin criterios	Consigna con propósito y criterios claros	Consigna con ejemplos y recursos integrados
Rúbricas en Classroom	Sin rúbrica	Rúbrica parcial o sin niveles claros	Rúbrica completa y aplicada	Rúbrica refinada tras retroalimentación de uso
Retroalimentación	Sin devoluciones	Devoluciones generales	Devoluciones específicas y oportunas	Devoluciones con seguimiento de mejora
Evidencias y reporte	Sin portafolio ni reporte	Evidencias dispersas	Portafolio organizado y reporte básico	Portafolio robusto y reporte analítico con plan de mejora

*Fuente: Elaboración propia (2025)*

**Tabla 27***Planilla de evaluación y certificación*

Docente	Clase creada	Rúbrica activa	Tareas publicadas (n)	Devoluciones registradas (n)	Portafolio actualizado	Reporte de métricas	Certifica (Sí/No)
[Nombre]	Sí/No	Sí/No	0-10	0-10	Sí/No	Sí/No	—

*Fuente: Elaboración propia (2025)***Tabla 28***Checklist mínimo de accesibilidad para materiales en Classroom*

Ítem	Cumple (Sí/No)	Observaciones
Tipografía legible y tamaño adecuado		
Contraste suficiente		
Lenguaje claro y directo		
Consignas con pasos numerados		
Recursos descargables para baja conectividad		
Alternativas de entrega (asincrónica)		

*Fuente: Elaboración propia (2025)*

**Tabla 29***Guía de portafolio docente (Drive)*

Mes	Evidencia 1	Evidencia 2	Evidencia 3	Enlace a Classroom/Drive	Observaciones
Marzo					
Abril					
Mayo					
Junio					
Julio					
Agosto					
Septiembre					
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					

*Fuente: Elaboración propia (2025)*

### **5.3.12 ESQUEMA DE CONTENIDOS**

La estructuración de contenidos formativos en esta guía metodológica responde a la necesidad de brindar a los docentes una formación continua, pertinente y contextualizada,

orientada al fortalecimiento del uso de Google Classroom como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cada sesión ha sido diseñada para desarrollarse de manera mensual, permitiendo así una asimilación progresiva de competencias digitales y pedagógicas, con base en los principios de la formación por competencias, la integración de las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC), y el enfoque centrado en el estudiante.

Este esquema garantiza una secuencia lógica y coherente en la implementación de la propuesta, abarcando desde el conocimiento básico de la plataforma hasta la sistematización y sostenibilidad institucional de su uso. La planificación responde a los resultados del diagnóstico realizado, así como a las necesidades expresadas por los actores educativos del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel. En ese sentido, se pretende generar una cultura de innovación pedagógica con respaldo técnico y conceptual, favoreciendo el aprendizaje significativo de los estudiantes a través del compromiso y la preparación constante del cuerpo docente.

**Tabla 30**

*Sesiones de desarrollo profesional docente*

<b>Sesión</b>	<b>Mes de aplicación</b>	<b>Tema central</b>	<b>Objetivo específico</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Producto esperado</b>
1	Marzo	<i>Introducción al uso pedagógico de Google Classroom</i>	Familiarizar a los docentes con la interfaz, funciones y potencial educativo de la plataforma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panorama general de la plataforma</li> <li>- Creación de clases virtuales</li> <li>- Gestión de alumnos</li> </ul>	Aula virtual creada por cada docente
2	Abril	<i>Planificación didáctica en entornos virtuales</i>	Diseñar planificaciones pedagógicas integradas con las herramientas de Google Classroom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de planificaciones digitales</li> <li>- Uso de recursos multimedia</li> <li>- Evaluación en línea</li> </ul>	Planificación semanal digital compartida en Classroom
3	Mayo	<i>Evaluación formativa y retroalimentación en línea</i>	Aplicar técnicas de evaluación continua utilizando herramientas digitales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formularios de Google-Rúbricas digitales</li> <li>- Comentarios efectivos y retroalimentación</li> </ul>	Evaluación aplicada y retroalimentación documentada
4	Junio	<i>Diseño de actividades interactivas</i>	Crear actividades que fomenten la participación y el aprendizaje activo en línea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de Google Jamboard, Presentaciones, y Formularios interactivos</li> </ul>	Actividad diseñada y aplicada a estudiantes
5	Julio	<i>Inclusión digital y accesibilidad educativa</i>	Reconocer y atender las necesidades de estudiantes con barreras tecnológicas o de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios de accesibilidad digital</li> <li>- Herramientas de apoyo</li> <li>- Diseño universal para el aprendizaje (DUA)</li> </ul>	Actividad adaptada con enfoque inclusivo

Sesión	Mes de aplicación	Tema central	Objetivo específico	Contenidos	Producto esperado
6	Agosto	<i>Integración curricular de Google Workspace</i>	Fortalecer el uso combinado de las aplicaciones de Google en el proceso de enseñanza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drive, Docs, Sheets y Slides en contextos educativos</li> <li>- Coevaluación y colaboración digital</li> </ul>	Actividad interdisciplinaria integrada
7	Septiembre	<i>Aprendizaje autónomo y autoevaluación del estudiante</i>	Fomentar el desarrollo de competencias de autorregulación en los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de autoevaluación</li> <li>- Portafolios digitales</li> <li>- Calendario y recordatorios en Google</li> </ul>	Portafolio de estudiante creado en Classroom
8	Octubre	<i>Seguridad digital y ciudadanía en línea</i>	Promover un entorno digital seguro, ético y responsable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciberseguridad básica-</li> <li>Normas de comportamiento en línea</li> <li>- Prevención del ciberacoso</li> </ul>	Código de conducta digital construido con estudiantes
9	Noviembre	<i>Monitoreo institucional y mejora continua</i>	Evaluar y retroalimentar la implementación de Google Classroom en el contexto escolar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión de resultados-</li> <li>Análisis de participación</li> <li>- Ajustes para la mejora</li> </ul>	Informe de monitoreo y propuesta de mejora
10	Diciembre	<i>Sistematización de experiencias y sostenibilidad de la propuesta</i>	Consolidar aprendizajes y diseñar estrategias para la sostenibilidad de la práctica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistematización cualitativa</li> <li>- Construcción de comunidad de práctica</li> <li>- Proyecciones futuras</li> </ul>	Documento de sistematización y plan de acción 2025

Fuente: Elaboración propia (2025)

### 5.3.13 GLOSARIO

**Tabla 26**

*Glosario de términos de la Guía Metodológica*

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
<b>Aprendizaje significativo</b>	Proceso en el cual el estudiante relaciona la nueva información con conocimientos previos, generando comprensión duradera y aplicable.
<b>Aula virtual</b>	Entorno digital que facilita la interacción entre docentes y estudiantes para desarrollar actividades educativas.
<b>Competencias digitales</b>	Conjunto de habilidades que permiten utilizar las tecnologías de forma crítica, segura y creativa.
<b>Coevaluación</b>	Estrategia de evaluación entre pares que promueve la reflexión crítica y el aprendizaje colaborativo.
<b>Cronograma institucional</b>	Plan organizado con fechas definidas para la ejecución de actividades dentro del centro educativo.
<b>Desarrollo profesional docente</b>	Proceso continuo de formación y actualización pedagógica del profesorado.
<b>Diseño instruccional</b>	Planeación sistemática de contenidos, actividades y evaluaciones que guían el proceso de enseñanza-aprendizaje.
<b>DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje)</b>	Enfoque pedagógico que busca atender la diversidad del aula mediante estrategias flexibles y accesibles.
<b>Entorno virtual de aprendizaje (EVA)</b>	Espacio digital diseñado para facilitar la enseñanza y el aprendizaje a través de herramientas tecnológicas.

Término	Definición
<b>Evaluación formativa</b>	Tipo de evaluación que se realiza durante el proceso de enseñanza para ajustar y mejorar el aprendizaje.
<b>Gamificación</b>	Uso de elementos del juego en contextos educativos para aumentar la motivación y el compromiso.
<b>Google Classroom</b>	Plataforma de gestión del aprendizaje que permite crear, distribuir y calificar tareas en línea.
<b>Google Workspace for Education</b>	Conjunto de herramientas digitales de Google adaptadas al contexto educativo.
<b>Guía metodológica</b>	Documento técnico que orienta la implementación de una estrategia o intervención educativa.
<b>Inclusión educativa</b>	Principio que promueve la participación de todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones.
<b>Interactividad</b>	Capacidad de una herramienta digital para permitir la participación activa del usuario.
<b>Materiales digitales</b>	Recursos didácticos en formato digital, tales como videos, presentaciones, infografías, etc.
<b>Metodología activa</b>	Estrategia de enseñanza que coloca al estudiante en el centro del aprendizaje mediante la participación.
<b>Monitoreo educativo</b>	Seguimiento sistemático de los procesos de implementación pedagógica para evaluar su efectividad.
<b>Planificación didáctica</b>	Organización estructurada de los contenidos, objetivos, actividades y evaluaciones de una clase.

Término	Definición
<b>Portafolio digital</b>	Herramienta que recopila evidencias del aprendizaje del estudiante en formato electrónico.
<b>Rúbrica de evaluación</b>	Instrumento que describe los criterios y niveles de desempeño esperados en una actividad.
<b>Sistematización</b>	Proceso de recopilación, análisis y reflexión crítica de experiencias para generar aprendizajes institucionales.
<b>TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento)</b>	Uso pedagógico de las tecnologías para promover aprendizajes significativos.
<b>TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)</b>	Conjunto de herramientas tecnológicas utilizadas para gestionar y transmitir información.
<b>Uso pedagógico de la tecnología</b>	Empleo intencional y planificado de herramientas tecnológicas para facilitar el proceso educativo.
<b>Virtualidad educativa</b>	Modalidad de enseñanza que se desarrolla en entornos digitales, total o parcialmente.
<b>Web 2.0</b>	Segunda generación de la web que permite la interacción y colaboración entre los usuarios

*Fuente: Elaboración propia (2025)*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alas, M., & Sánchez, R. (2022). *Uso de Google Classroom como herramienta educativa en estudiantes de tercer ciclo de una institución pública del departamento de San Salvador* [Universidad Modular Abierta]. <https://repositorio.ugb.edu.sv/handle/123456789/1339>
- Area-Moreira, M., & Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo: Una aproximación crítica. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4).
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- Cabero, J. (2007). *Tecnología Educativa. Editorial Síntesis*.
- Campos Reyes, J. L., & Escobar Flores, O. D. (2020). *Uso de la plataforma de Google Classroom y su influencia en el proceso de aprendizaje de competencias procedimentales en los alumnos de segundo año de la maestría en profesionalización de la docencia superior de la universidad de el salvador FMOCC*. Universidad El Salvador. <https://oldri.ues.edu.sv/id/eprint/32270/>
- Cedeño-Escobar, M. R., Ponce-Aguilar, E. E., Lucas-Flores, Y. A., & Perero-Alonzo, V. E. (2020). Classroom y Google Meet, como herramientas para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento. Revista Científico-Profesional*. <http://hdl.handle.net/12345678/1525>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. *Springer US*.
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. RoutledgeFalmer.
- Gay, L. R. (1996). *Educational Research: Competencies for Analysis and Application* (5.<sup>a</sup> ed.). Prentice Hall PTR.
- Granda García, A. M. (2018). La educación superior virtual en el marco europeo y latinoamericano. En N. Valeiras (Coord.), *Buenas prácticas en la educación superior virtual: El proyecto ACAI-LA*. [https://www.researchgate.net/publication/329276071\\_La\\_educacion\\_superior\\_virtual\\_en\\_el\\_marco\\_europeo\\_y\\_latinoamericano](https://www.researchgate.net/publication/329276071_La_educacion_superior_virtual_en_el_marco_europeo_y_latinoamericano)
- Hernández Ramos, J. P., & Torrijos Fincias, P. (2019). Percepción del profesorado universitario sobre la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las modalidades docentes: Influencia del género y la edad. *EDMETIC*, 8. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v8i1.10537>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6<sup>ª</sup> ed.).

- Hormrod, J. E. (2005). *Aprendizaje humano (4ª ed.)* (4a ed.). Pearson Educación.
- López, V., & Rivera, J. (2021). *Percepciones del uso de la plataforma Google Classroom en estudiantes de educación media durante la pandemia por COVID-19* [Universidad Modular Abierta]. <https://biblioteca.uma.edu.sv/handle/123456789/321>
- Martínez, L., & Herrera, J. (2023). Uso de metodologías activas en plataformas virtuales: Un análisis de casos en América Latina. En *Editorial Universitaria*. Editorial Universitaria.
- Mendoza, L., & Hernández, S. (2021). *Plataformas virtuales y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la pandemia: Caso de centros escolares públicos del oriente de El Salvador*. [Universidad de Oriente (UNIVO)]. <https://ri.univo.edu.sv/handle/20.500.13091/205>
- MINEDUCYT. (2022). *MINED y Secretaría de Innovación anuncian nueva convocatoria para el programa de formación virtual para docentes y estudiantes*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. <https://www.mined.gob.sv/2022/03/01/mined-y-secretaria-de-innovacion-anuncian-nueva-convocatoria-para-el-programa-de-formacion-virtual-para-docentes-y-estudiantes/>
- Pérez Gómez, Á. I. (2012). *Educarse en la era digital: Nuevos desafíos educativos*. Editorial Morata.
- Prado-Prado, S. S., García-Herrera, D. G., Erazo-Álvarez, J. C., & Narváez-Zurita, C. I. (2020). Google Classroom: aplicación educativa como Entorno de Aprendizaje en zonas rurales en contextos de COVID-19. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria*. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1031>
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 1–16.
- Sancho-Gil, J. M. (2001). Recursos didácticos digitales y su integración en el aula. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*.
- Universidad de El Salvador, F. M. de Occidente. (2022). *Impacto del uso de Google Classroom en el rendimiento académico de estudiantes de tercer ciclo: Estudio de caso en un centro escolar público*. Universidad de El Salvador. <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/28771>
- Universidad Don Bosco. (2019, febrero 28). *Universidad Don Bosco abre nuevas carreras a distancia*. Universidad Don Bosco. [https://www.udb.edu.sv/udb/noticia/universidad\\_don\\_bosco\\_abre\\_carreras\\_a\\_distancia?](https://www.udb.edu.sv/udb/noticia/universidad_don_bosco_abre_carreras_a_distancia?)
- Universidad Pedagógica de El Salvador. (2023). *Sistematización de experiencias docentes en el uso de entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia*. Universidad Pedagógica de El Salvador. <https://repositorio.uped.edu.sv/handle/123456789/947>

# ANEXOS

## Anexo 1: MATRÍCULA OFICIAL DE ESTUDIANTES, Educación Básica - Ciclo III - de - Noveno Grado - Sección A, Año lectivo 2025



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
GERENCIA DE ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE REGISTRO ACADÉMICO DE C.E.  
**MATRÍCULA OFICIAL DE ESTUDIANTES**

<b>Sede Educativa</b>	12575 - CENTRO ESCOLAR "PROFESOR Y DOCTOR EFRÁIN JOVEL"
<b>Dirección</b>	CANTON TIERRA BLANCA, JIQUILISCO, USULUTAN.
<b>Teléfono</b>	2630 - 8105
<b>Servicio Educativo</b>	Educación Básica - Ciclo III - de - Noveno Grado - Regular
<b>Plan de Estudio</b>	PL2025 - Educación Básica CICLO III
<b>Sección</b>	A - Matutino
<b>Año lectivo</b>	2025

No.	NIE	Nombre del estudiante	Estado	Validada	Observación
1	5819965	ALARCÓN CORDÓVA, JOSÉ VIRGILIO	Matriculado	SI	
2	19907333	ALEMÁN ALEMÁN, ANDREA MICHELLE	Matriculado	SI	
3	2155719	ALVARADO RODRÍGUEZ, CRISTIAN ALEXIS	Matriculado	SI	
4	19907356	AMAYA CHICAS, ANDERSON JOSÉ	Matriculado	SI	
5	19907391	ARGUETA PORTILLO, ANA DAYSI	Matriculado	SI	
6	19757899	ARTEAGA RECINOS, ALISSON EDITH	Matriculado	SI	
7	20277055	BENÍTEZ ARGUETA, CRISTIAN RONALDO	Matriculado	SI	
8	19908278	CALDERÓN ROMERO, ANA ABIGÁIL	Matriculado	SI	
9	19908287	CAMPOS MEJÍA, LUIS ANTONIO	Matriculado	SI	
10	19907479	CHÁVEZ CASTILLO, WILBER ALEXANDER	Matriculado	SI	
11	19757874	CHÁVEZ RAMOS, SONIA ALEXANDRA	Matriculado	SI	
12	7319973	CORNEJO BARRERA, ÓSCAR ARMANDO	Matriculado	SI	
13	20129855	FLORES MARTÍNEZ, JOSUÉ DAVID	Matriculado	SI	
14	19907572	FLORES VILLALOBOS, YOSSELYN ANDREA	Matriculado	SI	
15	19777876	GARCÍA GUIDO, FERNANDA MAGDALENA	Matriculado	SI	
16	7319966	GONZÁLEZ CASTILLO, JOSUÉ DAVID	Matriculado	SI	
17	19756837	GONZÁLEZ VENTURA, MIGUEL ÁNGEL	Matriculado	SI	
18	20129863	GUTIÉRREZ CANTARERO, ABIGÁIL ESMERALDA	Matriculado	SI	
19	19907940	GUZMÁN ALVARADO, ALLISSON MARLENE	Matriculado	SI	
20	19908132	HERNÁNDEZ JIMÉNEZ, WENDY MARILÚ	Matriculado	SI	
21	20288894	HERNÁNDEZ, NANCY MERALY	Matriculado	SI	
22	20355004	MÁRQUEZ AGUILAR, GABRIELA MARITZA	Matriculado	SI	
23	19756540	MARTÍNEZ CHÁVEZ, MADISON MAYELLA	Matriculado	SI	
24	6537034	MELÉNDEZ ROQUE, MAYELY DEL ROSARIO	Matriculado	SI	
25	19759635	MENJÍVAR ORELLANA, KAMILA DINORA	Matriculado	SI	

26	20189588	MIRANDA FRANCO, CHRISTOPHER STEVEN	Matriculado	Sí	
27	19908045	SUAREZ ZAPATA, JEFFERSON ALBERTO	Matriculado	Sí	
28	10272113	VILLATORO RIVERA, RICARDO MANFREDY	Matriculado	Sí	
29	7320040	RAMÍREZ CASTRO, RUDY ALEXANDER	Matriculado	Sí	
30	19771588	SARAVIA CAMPOS, DANIEL ISAAC	Matriculado	Sí	



MARIN, GLORIA HAYDEE

**Director(a) del Centro Educativo**

**Anexo 2: MATRÍCULA OFICIAL DE ESTUDIANTES, Educación Básica - Ciclo III - de -  
Noveno Grado - Sección B, Año lectivo 2025**



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
GERENCIA DE ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
DEPARTAMENTO DE REGISTRO ACADÉMICO DE C.E.  
**MATRÍCULA OFICIAL DE ESTUDIANTES**

<b>Sede Educativa</b>	12575 - CENTRO ESCOLAR "PROFESOR Y DOCTOR EFRAÍN JOVEL"
<b>Dirección</b>	CANTON TIERRA BLANCA, JIQUILISCO, USULUTAN.
<b>Teléfono</b>	2630 - 8105
<b>Servicio Educativo</b>	Educación Básica - Ciclo III - de - Noveno Grado - Regular
<b>Plan de Estudio</b>	PL2025 - Educación Básica CICLO III
<b>Sección</b>	B - Vespertino
<b>Año lectivo</b>	2025

No.	NIE	Nombre del estudiante	Estado	Validada	Observación
1	20129832	ALFARO CORTEZ, SELENE NICOLE	Matriculado	Si	
2	20230183	BARRERA GUTIÉRREZ, SAMUEL NOLBERTO	Matriculado	Si	
3	4957454	CASTILLO LUNA, VALERIA MARCELA	Matriculado	Si	
4	20126134	CONTRERAS LAÍNEZ, KEVIN RENÉ	Matriculado	Si	
5	19756781	HERNÁNDEZ CASTILLO, ANA ALEXANDRA	Matriculado	Si	
6	20129866	JOYA GUTIÉRREZ, JEREMY ELIEL	Matriculado	Si	
7	19777872	LÓPEZ ARGUETA, OSVALDO ERNESTO	Matriculado	Si	
8	19777867	MEJÍA MEJÍA, ERIKA YAMILETH	Matriculado	Si	
9	20125248	MEJÍA ROQUE, CINDY PAOLA	Matriculado	Si	
10	20025021	MINERO CAÑAS, MARÍA CELESTE	Matriculado	Si	
11	19907798	MUNGUÍA CHAVARRÍA, SNEYDER ALEXI	Matriculado	Si	
12	19757616	RAMOS OSEGUEDA, HELEN ESTEFANY	Matriculado	Si	
13	19939382	ROSALES JIMENEZ, BLANCA DEICY	Matriculado	Si	
14	19777857	SÁNCHEZ BAUTISTA, KARIN ISAAC	Matriculado	Si	
15	19908101	VILLALOBOS RIVAS, DIEGO ALFREDO	Matriculado	Si	



MARIN, GLORIA HAYDEE

**Director(a) del Centro Educativo**

### Anexo 3: Permiso para Participación en Investigación

**UNIVERSIDAD GERARDO BARRIOS  
FACULTAD DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA CON ENFOQUE EN ENTORNOS VIRTUALES DE  
APRENDIZAJE**



#### **Permiso para Participación en Investigación**

Estimado Padre, Madre de Familia y Administración Escolar:

Solicitamos su autorización para que su hijo/a participe en el llenado de un cuestionario con 20 preguntas con opciones múltiples de respuesta, dicho cuestionario pertenece a una investigación sobre el uso de Google Classroom y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel.

Recogeremos su nombre, edad y respuestas en dicha encuesta, y toda la información será confidencial y usada únicamente para fines investigativos bajo la dirección de maestrantes de la Universidad Gerardo Barrios en colaboración con el Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel y que ayudarán a potenciar los objetivos académicos de la institución.

**Por favor, firme abajo si está de acuerdo:**

**Nombre del estudiante:** \_\_\_\_\_.

**Nombre del Padre/Madre o Encargado:** \_\_\_\_\_.

**Firma del Padre o encargado: F:** \_\_\_\_\_.

**Fecha:** \_\_\_\_\_.

Agradecemos su colaboración.

Atentamente,

Lic. José Osmar Cortez Cortez  
Ing. Pedro Erik Castro Gómez  
Lic. Daniel Enrique Guevara Aguilar

**Anexo 4:** Instrumento en formato impreso

**UNIVERSIDAD GERARDO BARRIOS**  
**FACULTAD DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN DOCENCIA CON ENFOQUE EN ENTORNOS VIRTUALES DE**  
**APRENDIZAJE**



**Indicaciones:** Lea detenidamente, la pregunta y las opciones de respuesta y elija la que mejor se adapte a su experiencia al utilizar la plataforma de Google Classroom. Encierre en un círculo o subraye la opción de su preferencia.

Sexo: 1) Masculino 2) Femenino

Edad: \_\_\_\_\_

Cuerpo de preguntas

**Sección 1: Frecuencia y Uso de Google Classroom**

1. **¿Con qué frecuencia utilizas Google Classroom para tus actividades académicas?**
  - a) Nunca
  - b) Rara vez
  - c) A veces
  - d) Frecuente
  - e) Siempre
  
2. **¿Qué tipo de actividades realizas con mayor frecuencia en Google Classroom?**
  - a) Lectura de materiales
  - b) Participación en foros de clase
  - c) Entrega de tareas y proyectos
  - d) Realización de cuestionarios y evaluaciones
  
3. **¿Con qué frecuencia revisas las actividades y recursos publicados por el docente en Google Classroom?**
  - a) Nunca
  - b) Rara vez
  - c) A veces
  - d) Frecuente
  - e) Siempre

### **Sección 2: Impacto en el Aprendizaje Significativo**

4. **¿Consideras que las actividades en Google Classroom te ayudan a comprender mejor los temas de tus clases?**
  - a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho
  
5. **¿Hasta qué punto percibes que Google Classroom facilita la organización y estructuración de tus conocimientos?**
  - a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho
  
6. **¿En qué medida las actividades en Google Classroom te permiten aplicar lo aprendido en situaciones prácticas?**
  - a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho
  
7. **¿Te sientes motivado a realizar las actividades de Google Classroom porque consideras que aportan a tu aprendizaje?**
  - a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho
  
8. **¿Sientes que las actividades en Google Classroom te ayudan a retener los contenidos a largo plazo?**
  - a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho

### **Sección 3: Relevancia y Aplicabilidad de las Actividades**

9. **¿En qué medida las actividades de Google Classroom te invitan a reflexionar y analizar los temas de clase?**
  - a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho

10. **¿Consideras que las tareas asignadas en Google Classroom están alineadas con los objetivos de aprendizaje de la clase?**
- a) Nada alineadas
  - b) Poco alineadas
  - c) Moderadamente alineadas
  - d) Bastante alineadas
  - e) Muy alineadas
11. **¿Qué tan útiles encuentras los materiales compartidos en Google Classroom para prepararte antes de los exámenes?**
- a) Nada útiles
  - b) Poco útiles
  - c) Moderadamente útiles
  - d) Bastante útiles
  - e) Muy útiles
12. **¿Te ayuda Google Classroom a entender mejor los temas complejos al desglosarlos en actividades más pequeñas?**
- a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho

#### **Sección 4: Interacción y Colaboración en Google Classroom**

13. **¿En qué medida sientes que Google Classroom promueve la interacción y colaboración con tus compañeros?**
- a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho
14. **¿Con qué frecuencia utilizas los foros o comentarios en Google Classroom para discutir temas o resolver dudas con otros estudiantes?**Nada útil
- a) Nunca
  - b) Rara vez
  - c) A veces
  - d) Frecuente
  - e) Siempre
15. **¿Qué tan útil te resulta la retroalimentación que recibes en Google Classroom para mejorar tu aprendizaje?**
- a) Nada efectivo
  - b) Poco efectivo
  - c) Moderadamente efectivo
  - d) Bastante efectivo
  - e) Muy efectivo

### **Sección 5: Desarrollo de Habilidades Académicas y Personales**

16. **¿Consideras que el uso de Google Classroom te ayuda a ser más organizado en tus estudios?**
- a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho
17. **¿Te sientes más responsable de tu propio aprendizaje al utilizar Google Classroom para gestionar tus actividades y tareas?**
- a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho
18. **¿Consideras que el uso de Google Classroom ha mejorado tus habilidades de investigación y búsqueda de información?**
- a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho
19. **¿Qué tan efectivo consideras el uso de Google Classroom para desarrollar habilidades de análisis y pensamiento crítico?**
- a) Nada efectivo
  - b) Poco efectivo
  - c) Moderadamente efectivo
  - d) Bastante efectivo
  - e) Muy efectivo
20. **¿Hasta qué punto Google Classroom te permite seguir tu propio progreso y evaluar tus logros académicos?**
- a) Nada
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho
21. **¿En qué medida recomendarías a otros estudiantes utilizar la plataforma de Google Classroom para desarrollar, el aprendizaje que tenga un significado más duradero?**
- a) Ninguna
  - b) Poco
  - c) Moderadamente
  - d) Bastante
  - e) Mucho

## Anexo 5: Instrumento en formato virtual en Google Forms

### Encuesta sobre el Uso de Google Classroom y su incidencia en el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes de Noveno Grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel

*Esta encuesta tiene como objetivo recopilar información sobre el uso de Google Classroom y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado. A través de tus respuestas, se tendrá insumos significativos para entender cómo esta plataforma contribuye a la comprensión y aplicación de los conocimientos en el aula. Los datos obtenidos serán claves para equiparar las estrategias educativas con los entornos virtuales de aprendizaje de la institución.*

\* Indicates required question

1. Email \*

\_\_\_\_\_

#### Untitled Section

2. Edad: \*

*Check all that apply.*

- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18

3. Sexo: \*

*Mark only one oval.*

- Masculino
- Femenino

#### Sección 1: Frecuencia y Uso de Google Classroom

4. ¿Con qué frecuencia utilizas Google Classroom para tus actividades académicas? \*

*Mark only one oval.*

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

5. ¿Qué tipo de actividades realizas con mayor frecuencia en Google Classroom? \*

*Mark only one oval.*

- Lectura de materiales
- Participación en foros de clase
- Entrega de tareas y proyectos
- Realización de cuestionarios y evaluaciones
- Otro (especificar)

6. **¿Con qué frecuencia revisas las actividades y recursos publicados por el docente en Google Classroom? \***

*Mark only one oval.*

- Nunca
- Rara vez
- A veces
- Frecuentemente
- Siempre

## Sección 2: Impacto en el Aprendizaje Significativo

7. **¿Consideras que las actividades en Google Classroom te ayudan a comprender mejor los temas de tus clases? \***

*Mark only one oval.*

- Nada
- Poco
- Moderadamente
- Bastante
- Mucho

8. **¿Hasta qué punto sientes que Google Classroom facilita la organización y estructuración de tus conocimientos? \***

*Mark only one oval.*

- Nada
- Poco
- Moderadamente
- Bastante
- Mucho

9. **¿En qué medida las actividades en Google Classroom te permiten aplicar lo aprendido en situaciones prácticas? \***

*Mark only one oval.*

- Nada
- Poco
- Moderadamente
- Bastante
- Mucho

10. **¿Te sientes motivado a realizar las actividades de Google Classroom porque consideras que aportan a tu aprendizaje? \***

*Mark only one oval.*

- Nada
- Poco
- Moderadamente
- Bastante
- Mucho

11. ¿Sientes que las actividades en Google Classroom te ayudan a retener los contenidos a largo plazo? \*

Mark only one oval.

- Nada
- Poco
- Moderadamente
- Bastante
- Mucho

### Sección 3: Relevancia y Aplicabilidad de las Actividades

12. ¿En qué medida las actividades de Google Classroom te invitan a reflexionar y analizar los temas de clase? \*

Mark only one oval.

- Nada
- Poco
- Moderadamente
- Bastante
- Mucho

13. ¿Consideras que las tareas asignadas en Google Classroom están alineadas con los objetivos de aprendizaje de la clase? \*

Mark only one oval.

- Nada alineadas
- Poco alineadas
- Moderadamente alineadas
- Bastante alineadas
- Muy alineadas

14. ¿Qué tan útiles encuentras los materiales compartidos en Google Classroom para prepararte antes de los exámenes? \*

Mark only one oval.

- Nada útiles
- Poco útiles
- Moderadamente útiles
- Bastante útiles
- Muy útiles

15. ¿Te ayuda Google Classroom a entender mejor los temas complejos al desglosarlos en actividades más pequeñas? \*

Mark only one oval.

- Nada
- Poco
- Moderadamente
- Bastante
- Mucho

#### Sección 4: Interacción y Colaboración en Google Classroom

16. ¿En qué medida sientes que Google Classroom promueve la interacción y colaboración con tus compañeros? \*

Mark only one oval.

- Nada  
 Poco  
 Moderadamente  
 Bastante  
 Mucho

17. ¿Con qué frecuencia utilizas los foros o comentarios en Google Classroom para discutir temas o resolver dudas con otros estudiantes? \*

Mark only one oval.

- Nunca  
 Rara vez  
 A veces  
 Frecuentemente  
 Siempre

18. ¿Qué tan útil te resulta la retroalimentación que recibes en Google Classroom para mejorar tu aprendizaje? \*

Mark only one oval.

- Nada útil  
 Poco útil  
 Moderadamente útil  
 Bastante útil  
 Muy útil

#### Sección 5: Desarrollo de Habilidades Académicas y Personales

19. ¿Consideras que el uso de Google Classroom te ayuda a ser más organizado en tus estudios? \*

Mark only one oval.

- Nada  
 Poco  
 Moderadamente  
 Bastante  
 Mucho

20. **¿Te sientes más responsable de tu propio aprendizaje al utilizar Google Classroom para gestionar tus actividades y tareas? \***

*Mark only one oval.*

- Nada
- Poco
- Moderadamente
- Bastante
- Mucho

21. **¿Consideras que el uso de Google Classroom ha mejorado tus habilidades de investigación y búsqueda de información? \***

*Mark only one oval.*

- Nada
- Poco
- Moderadamente
- Bastante
- Mucho

22. **¿Qué tan efectivo consideras el uso de Google Classroom para desarrollar habilidades de análisis y pensamiento crítico? \***

*Mark only one oval.*

- Nada efectivo
- Poco efectivo
- Moderadamente efectivo
- Bastante efectivo
- Muy efectivo

23. **¿Hasta qué punto Google Classroom te permite seguir tu propio progreso y evaluar tus logros académicos? \***

*Mark only one oval.*

- Nada
- Poco
- Moderadamente
- Bastante
- Mucho

24. **¿En qué medida recomendarías a otros estudiantes utilizar la plataforma de Google Classroom para desarrollar, el aprendizaje que tenga un significado más duradero? \***

*Mark only one oval.*

- Ninguna
- Poco
- Moderadamente
- Bastante
- Mucho

**Anexo 6:** Carta aval del asesor de tesis.

**San Miguel, 7 de septiembre de 2025**

**MS. Miguel Antonio Flores Castro**

**Decano de la Facultad de Postgrado y Educación Continua**

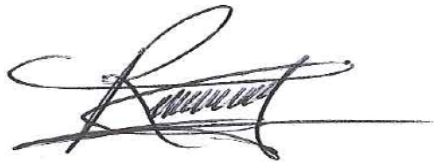
**PRESENTE**

Saludos cordiales y deseos de éxitos personales e institucionales.

Comprometido con el proceso de formación de los estudiantes de la maestría en Docencia con Enfoque en Entornos Virtuales de Aprendizaje, atentamente hago de su conocimiento que luego de haber brindado asesoría y hacer una revisión del proyecto de tesis referido a: **“Uso de Google Classroom y su incidencia en el proceso de aprendizaje significativo de los estudiantes de noveno grado del Centro Escolar Profesor y Doctor Efraín Jovel”**, del equipo conformado por: Daniel Enrique Guevara Aguilar, José Osmar Cortez Cortez, Pedro Erik Castro, estudiantes de esa maestría ofrecida por la Universidad Gerardo Barrios, de la ciudad de San Miguel, debo informarle que, **se han superado las observaciones** de la investigación y que está apta para su evaluación y defensa. Por lo que, junto con la presente se agrega el informe final y sus anexos, todo esto relacionado con la temática que se investigó.

Agradecemos de antemano su apoyo, reiterándoles nuestra muestra de más alta estima.

Cordialmente.



**Ms C. RUDIS YILMAR FLORES HERNÁNDEZ**

**Asesor de tesis**

**Maestría en Docencia con Enfoque en Entornos Virtuales de Aprendizaje**