

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la
autoeficacia académica en los estudiantes del área de educación para el
trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima –
2025**

**Para optar el grado académico de maestro en:
Didáctica y Tecnología de la Información y Comunicación**

Autor:

Bach. Fidel Ramon GONZALES QUINCHO

Asesor:

Mg. Shuffer GAMARRA ROJAS

Cerro de Pasco – Perú – 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO



T E S I S

**Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la
autoeficacia académica en los estudiantes del área de educación para el
trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima –
2025**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Litman Pablo PAREDES HUERTA
PRESIDENTE

Mag. Jorge BERROSPI FELICIANO
MIEMBRO

Mag. Eduardo Marino PACHECO PEÑA
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Escuela de Posgrado
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 062-2026- DI-EPG-UNDAC

La Unidad de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:
Fidel Ramon GONZALES QUINCHO

Escuela de Posgrado:
MAESTRÍA EN DIDÁCTICA Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

TIPO DE TRABAJO:
TESIS

TÍTULO DEL TRABAJO:
RELACIÓN ENTRE EL USO DE GOOGLE CLASSROOM Y LA PERCEPCIÓN DE LA AUTOEFICACIA ACADÉMICA EN LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO", LIMA - 2025.

ASESOR (A): Mg. Shuffer GAMARRA ROJAS

Índice de Similitud:
4%

Calificativo
APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 04 de mayo del 2026



Firmado digitalmente por ALEJOS
LOPEZ Jacinto Alejandro FAU
20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04.05.2026 15:20:18 -05:00

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Dr. Jacinto Alejandro ALEJOS LOPEZ
DIRECTOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con amor y gratitud a mis hijos y nietos, fuente constante de fortaleza, esperanza, por ser mi mayor inspiración y motivo de superación, en cada etapa de esta investigación. Cada logro alcanzado es reflejo de su presencia y cariño, que me impulsaron a culminar este propósito con esfuerzo, dedicación y fe en un futuro mejor.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios por concederme la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar este trabajo. A mi familia, por su aliento constante y su confianza en mis capacidades. A los docentes y compañeros de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, por sus valiosas enseñanzas y orientaciones. Finalmente, a los estudiantes de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, quienes con su participación hicieron posible la realización de esta investigación.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, ubicada en el distrito de Independencia, provincia de Lima, durante el año 2025. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con nivel relacional y diseño correlacional de corte transversal, lo que permitió analizar la asociación existente entre las variables de estudio sin manipularlas. La población estuvo conformada por 260 estudiantes de educación secundaria, y la muestra fue de 157 estudiantes del Ciclo VII, seleccionados mediante muestreo no probabilístico de tipo intencional. Para la recolección de datos se emplearon dos cuestionarios: uno para medir el Uso de Google Classroom y otro para evaluar la Percepción de la autoeficacia académica, ambos validados mediante juicio de expertos y con adecuados niveles de confiabilidad, obtenidos a través del coeficiente Alfa de Cronbach (0.901 y 0.896, respectivamente). El análisis de los datos incluyó estadísticos descriptivos y pruebas inferenciales. Los resultados descriptivos mostraron niveles predominantemente medio y alto en el Uso de Google Classroom y niveles mayoritariamente medios en la Percepción de la autoeficacia académica. Los resultados inferenciales revelaron la existencia de una relación positiva, significativa y de magnitud moderada entre el Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica ($\rho = 0.550$; $p < 0.001$). Se concluyó que un mayor uso pedagógico de Google Classroom se asoció con una percepción más favorable de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo.

Palabras clave: Google Classroom, autoeficacia académica, educación secundaria, educación para el trabajo, aprendizaje digital.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the relationship between the Use of Google Classroom and the Perception of academic self-efficacy among students in the Area of Education for Work at the Educational Institution “Nuestra Señora del Rosario,” located in the district of Independencia, province of Lima, during the year 2025. The study was conducted under a quantitative approach, of a basic type, with a relational level and a cross-sectional correlational design, which made it possible to analyze the association between the study variables without manipulating them. The population consisted of 260 secondary education students, and the sample comprised 157 students from Cycle VII, selected through non-probabilistic purposive sampling. Data were collected using two questionnaires: one to measure the Use of Google Classroom and another to assess the Perception of academic self-efficacy. Both instruments were validated through expert judgment and showed adequate reliability levels, obtained using Cronbach’s alpha coefficient (0.901 and 0.896, respectively). Data analysis included descriptive statistics and inferential tests. Descriptive results showed predominantly medium and high levels in the Use of Google Classroom and mostly medium levels in the Perception of academic self-efficacy. Inferential results revealed the existence of a positive, significant, and moderate relationship between the Use of Google Classroom and the Perception of academic self-efficacy ($\rho = 0.550$; $p < 0.001$). It was concluded that greater pedagogical use of Google Classroom was associated with a more favorable perception of academic self-efficacy among students in the Area of Education for Work.

Keywords: Google Classroom, academic self-efficacy, secondary education, education for work, digital learning.

INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como finalidad presentar los resultados de la investigación titulada: “Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa ‘Nuestra Señora del Rosario’, Lima – 2025”. En el contexto educativo actual, caracterizado por una acelerada transformación digital, las instituciones educativas enfrentan el reto de integrar de manera efectiva las plataformas virtuales en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el propósito de fortalecer no solo el acceso a los contenidos, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales y autorregulatorias en los estudiantes.

Google Classroom se ha consolidado como una de las plataformas educativas más utilizadas en el ámbito escolar, al facilitar la organización del aprendizaje, la interacción pedagógica, la retroalimentación docente y la gestión de recursos digitales. No obstante, su impacto no se limita únicamente al aspecto tecnológico, sino que también se relaciona con variables psicológicas fundamentales para el aprendizaje, como la autoeficacia académica. La percepción de la autoeficacia académica constituye un factor clave en el desempeño estudiantil, ya que influye en la motivación, la persistencia ante las dificultades y la capacidad de autorregular el propio aprendizaje, especialmente en entornos virtuales.

En este marco, la presente investigación se orientó a analizar la relación existente entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, ubicada en el distrito de Independencia, provincia de Lima. El Área de Educación para el Trabajo cumple un rol estratégico en la formación integral de los estudiantes, al promover competencias vinculadas al emprendimiento, la innovación y el uso funcional de las tecnologías, por lo que resulta pertinente examinar cómo el uso de plataformas digitales puede incidir en la confianza académica de los estudiantes.

La investigación partió de la premisa de que un uso pedagógico adecuado de Google Classroom, caracterizado por una adecuada organización del aprendizaje, interacción constante y acceso a recursos digitales, se asocia con niveles más favorables de percepción de autoeficacia académica. En ese sentido, el estudio buscó aportar evidencia empírica que permita comprender mejor la relación entre ambas variables, brindando información relevante para docentes, directivos y responsables de la gestión educativa interesados en fortalecer los procesos de enseñanza mediados por tecnologías digitales.

La tesis comprende cuatro capítulos, organizados de acuerdo con el esquema establecido por la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Los capítulos se detallan a continuación:

Capítulo I: Problema de Investigación. En este capítulo se identifican y determinan los problemas de investigación, se formulan los problemas y objetivos, y se justifica el trabajo de investigación. Se finaliza con las limitaciones de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico. Este capítulo incluye los antecedentes del estudio, las bases teóricas y científicas, y la definición de términos básicos. También se realiza la formulación de hipótesis generales y específicas, y se identifica y operacionaliza las variables de estudio.

Capítulo III: Metodología y Técnicas de Investigación. Aquí se especifica el tipo y nivel de la investigación, los métodos de investigación, y el diseño de investigación. Se detallan la población y muestra de la investigación, y se determinan las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Capítulo IV: Resultados de la Investigación. Este capítulo abarca la descripción del trabajo de campo, la presentación ordenada de los datos obtenidos en tablas y gráficos, la prueba de hipótesis con los estadísticos previstos, y el análisis e interpretación de los resultados, culminando con una discusión de estos.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación desarrollada, del mismo se adjuntan los anexos que complementan la investigación.

ÍNDICE

Página.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y de terminación del problema	1
1.2.	Delimitación de la investigación.....	5
1.3.	Formulación del problema	6
1.3.1.	Problema general	6
1.3.2.	Problemas específicos.....	7
1.4.	Formulación de objetivos.....	7
1.4.1.	Objetivo general.....	7
1.4.2.	Objetivos específicos	8
1.5.	Justificación de la investigación	8
1.6.	Limitaciones de la investigación.....	10

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes del estudio.....	12
2.2.	Bases teóricas – científicas	20
2.3.	Definición de términos básicos	87
2.4.	Formulación de hipótesis	90
2.4.1.	Hipótesis general.....	90
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	90
2.5.	Identificación de variables	90
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	91

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación.....	95
3.2.	Nivel de investigación.....	96
3.3.	Métodos de investigación	96
3.4.	Diseño de investigación	97
3.5.	Población y muestra	99
3.5.1.	Población.....	99
3.5.2.	Muestra	100
3.5.3.	Muestreo	100
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	101
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	102
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	107
3.9.	Tratamiento estadístico	108
3.10.	Orientación ética, filosófica y epistémica.....	110

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo.....	112
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	115
4.3.	Prueba de hipótesis	124
4.4.	Discusión de resultados.....	134

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

	Página.
Tabla 1. Operacionalización de la variable “Uso de Google Classroom”	92
Tabla 2. Operacionalización de la variable “Percepción de la autoeficacia académica”	94
Tabla 3. Población de estudiantes	99
Tabla 4. Muestra de estudiantes	100
Tabla 5. Validez de expertos del instrumento de investigación: Uso de Google Classroom	103
Tabla 6. Validez de expertos del instrumento de investigación: Percepción de la autoeficacia académica	104
Tabla 7. Criterios de confiabilidad en Alfa de Cronbach	105
Tabla 8. Confiabilidad del instrumento de investigación de “Uso de Google Classroom” ...	106
Tabla 9. Confiabilidad del instrumento de investigación de “Percepción de la autoeficacia académica”	107
Tabla 10. Baremación variable y dimensiones	115
Tabla 11. Nivel del Uso de Google Classroom.....	116
Tabla 12. Nivel de la dimensión 1: Acceso y conectividad	116
Tabla 13. Nivel de la dimensión 2: Frecuencia y continuidad de uso	117
Tabla 14. Nivel de la dimensión 3: Interacción pedagógica y retroalimentación.....	118
Tabla 15. Nivel de la dimensión 4: Organización y gestión del aprendizaje.....	119
Tabla 16. Nivel de la dimensión 5: Integración con TIC y recursos externos.....	119
Tabla 17. Nivel de la Percepción de la autoeficacia académica	120
Tabla 18. Nivel de la dimensión 1: Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares)...	121
Tabla 19. Nivel de la dimensión 2: Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias)	122
Tabla 20. Nivel de la dimensión 3: Autoeficacia social en entornos virtuales	122
Tabla 21. Estadísticos descriptivos globales de las variables y dimensiones	124
Tabla 22. Normalidad de datos de las variables de investigación	125
Tabla 23. Selección del coeficiente correlacional.....	126
Tabla 24. Significado del coeficiente de correlación de rho de Spearman	127
Tabla 25. Correlación de variables	128
Tabla 26. Significado del coeficiente de correlación de rho de Spearman	130

Tabla 27. Correlación entre las dimensiones del Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia.....	130
Tabla 28. Significado del coeficiente de correlación de rho de Spearman	132
Tabla 29. Correlación entre el Uso de Google Classroom y las dimensiones de la Percepción de la autoeficacia académica (Rho de Spearman).....	133

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página.
Figura 1. Diseño de la investigación.....	98
Figura 2. Nivel del Uso de Google Classroom	116
Figura 3. Nivel de la dimensión Acceso y conectividad.....	117
Figura 4. Nivel de la dimensión Frecuencia y continuidad de uso	117
Figura 5. Nivel de la dimensión Interacción pedagógica y retroalimentación	118
Figura 6. Nivel de la dimensión Organización y gestión del aprendizaje	119
Figura 7. Nivel de la dimensión Integración con TIC y recursos externos.....	120
Figura 8. Nivel de la Percepción de la autoeficacia académica.....	120
Figura 9. Nivel de la dimensión Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares)	121
Figura 10. Nivel de la dimensión Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias)	122
Figura 11. Nivel de la dimensión Autoeficacia social en entornos virtuales.....	123

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y de terminación del problema

En el contexto de la transformación educativa impulsada por la integración de tecnologías digitales, la relación entre las plataformas virtuales y los factores psicoeducativos del aprendizaje se ha convertido en un foco clave de estudio. En especial, herramientas como Google Classroom han sido ampliamente adoptadas en instituciones de educación básica y secundaria debido a su versatilidad, bajo costo y adaptabilidad. Esta plataforma ha facilitado la interacción docente-estudiante, la distribución de materiales, el seguimiento de tareas y la retroalimentación, configurándose como un entorno de aprendizaje digital altamente funcional (Wangchuk, Dorji, & Tenzin, 2023). Sin embargo, más allá de su valor operativo, surge la necesidad de analizar su impacto subjetivo en los estudiantes, particularmente en su percepción de autoeficacia académica, entendida como el juicio que cada estudiante formula sobre su propia capacidad para organizar, ejecutar y alcanzar objetivos académicos con éxito (Morales-García, 2024; Bandura, 1997). Este constructo

psicológico no solo influye en el rendimiento escolar, sino que condiciona la motivación, el esfuerzo y la perseverancia frente a las tareas educativas.

La Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, ubicada en el distrito de Independencia, provincia de Lima, pertenece a la UGEL 02 – Rímac, y ofrece formación integral en el nivel secundario con un fuerte enfoque en el desarrollo de capacidades laborales desde el Área de Educación para el Trabajo (EPT). Este campo curricular busca preparar a los estudiantes para enfrentar los retos del entorno productivo, mediante proyectos tecnológicos, competencias digitales y habilidades de emprendimiento. En este espacio, Google Classroom ha sido implementado como herramienta de gestión del aprendizaje, tanto durante la pandemia como en las estrategias de recuperación y refuerzo posteriores. No obstante, a pesar de su presencia institucional, se ha evidenciado una brecha entre el uso instrumental de la plataforma y el fortalecimiento de las capacidades autónomas del estudiantado.

En observaciones cualitativas realizadas en la institución, se han identificado E en algunos casos comportamientos como la entrega tardía de trabajos, el uso mínimo de las herramientas interactivas de la plataforma (como foros, comentarios o recursos compartidos), y una fuerte dependencia del docente para guiar cada paso del proceso formativo. Estas manifestaciones sugieren que el alumnado no siempre percibe tener el control ni la confianza suficiente para regular su propio aprendizaje, organizar sus tareas o culminar proyectos sin asistencia directa, lo cual refleja un nivel limitado de autoeficacia académica. Esta situación se vuelve aún más crítica en el área de EPT, donde se espera que los estudiantes asuman roles protagónicos, resuelvan problemas técnicos, diseñen soluciones y presenten productos con un alto grado de iniciativa y responsabilidad.

Numerosos estudios internacionales y regionales han demostrado que el uso de

plataformas digitales como Google Classroom puede impactar positivamente en el desarrollo de la autoeficacia académica, siempre y cuando su implementación pedagógica esté orientada al fortalecimiento de la autonomía del estudiante. Por ejemplo, Al-Marroof et al. (2020) encontraron que el uso frecuente de Google Classroom estaba relacionado con mayores niveles de autoeficacia en estudiantes universitarios, especialmente en su capacidad de autogestión y planificación del estudio. Del mismo modo, Khalil & Abdallah (2021) concluyeron que esta herramienta, cuando se usa de forma interactiva, contribuye significativamente a mejorar la confianza académica en contextos de secundaria.

En Latinoamérica, García et al. (2022) identificaron que el uso significativo de herramientas digitales no solo favorece el acceso a contenidos, sino también el desarrollo de competencias metacognitivas como la organización, el monitoreo del progreso y la autorregulación emocional frente a las tareas. Estos resultados coinciden con lo planteado por Tsai et al. (2020), quienes advierten que el diseño de entornos digitales debe ir acompañado de estrategias pedagógicas centradas en el estudiante, para que las tecnologías no solo transmitan información, sino que también empoderen cognitivamente al usuario.

A pesar de estos avances, los estudios sobre la relación entre plataformas digitales y autoeficacia en estudiantes de secundaria siguen siendo escasos en el contexto peruano, y más aún en áreas técnicas como Educación para el Trabajo. La mayoría de investigaciones se concentran en niveles universitarios o en asignaturas académicas tradicionales, dejando de lado los programas de formación técnica en educación básica regular, donde las competencias requeridas son distintas y los desafíos motivacionales son más intensos. Este vacío justifica la necesidad de realizar investigaciones aplicadas que aporten evidencia sobre el impacto formativo de las TIC

en este segmento educativo.

En la institución objeto de estudio, se ha constatado que, a pesar de contar con acceso a Google Classroom, muchos estudiantes no logran desarrollar hábitos de autonomía, ni trasladar las potencialidades de la plataforma a su experiencia de aprendizaje real. Esta situación se relaciona con múltiples factores. Por un lado, persisten brechas digitales que, aunque han disminuido en los últimos años, aún afectan a estudiantes con limitaciones de acceso a internet o a dispositivos adecuados en casa (Nunes & Malagri, 2024). Por otro lado, la formación docente en entornos digitales sigue siendo limitada, lo que conduce a un uso superficial de Google Classroom como medio de entrega de tareas, sin mayor retroalimentación, interacción ni orientación reflexiva. En tercer lugar, factores personales como la ansiedad tecnológica, la baja motivación escolar y la percepción de ineficacia frente a las herramientas digitales influyen directamente en el abandono de tareas, el retraso académico y la dependencia constante de la guía docente (Sáiz-Manzanares et al., 2022).

Si esta problemática no se aborda con medidas pedagógicas sostenidas, su pronóstico es preocupante. En el corto plazo, se incrementará la desmotivación del alumnado, el bajo rendimiento en las áreas técnicas y la superficialidad en el uso de plataformas educativas. A mediano plazo, los estudiantes podrían quedar rezagados en el desarrollo de competencias esenciales como la autogestión, la creatividad y la toma de decisiones en entornos virtuales. Y a largo plazo, esto comprometería su inserción en un mercado laboral que exige trabajadores autónomos, con alta capacidad adaptativa, dominio tecnológico y confianza en sus habilidades.

Frente a esta realidad, la presente investigación tiene como propósito determinar la relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución

Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima – 2025. A través de esta exploración, se busca comprender si la experiencia con dicha plataforma educativa está asociada al fortalecimiento (o debilitamiento) de la percepción de competencia personal en el ámbito escolar, y cómo esta relación puede ser aprovechada para mejorar las estrategias de enseñanza y aprendizaje con soporte digital.

Así, ante lo expuesto, la presente investigación busca responder a la siguiente pregunta:

¿Cuál es la relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima – 2025?

1.2. Delimitación de la investigación

Para garantizar la coherencia metodológica y la viabilidad operativa del estudio, es necesario establecer con claridad los límites dentro de los cuales se desarrollará la investigación. La delimitación permite precisar el **ámbito espacial, temporal, temático y poblacional**, asegurando que los objetivos planteados puedan ser alcanzados con los recursos disponibles y dentro del marco académico correspondiente. A continuación, se describen las dimensiones de la delimitación aplicada a esta investigación:

Delimitación espacial

La investigación se desarrollará en la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, ubicada en el distrito de Independencia, provincia y región de Lima, perteneciente a la jurisdicción de la UGEL 02 – Rímac. Esta institución ofrece formación en el nivel secundario y ha integrado el uso de Google Classroom como parte de su estrategia pedagógica en el Área de Educación para el Trabajo. El estudio se centrará exclusivamente en el contexto de esta institución educativa.

Delimitación temporal

El estudio se llevará a cabo en el segundo semestre del año académico 2025, comprendiendo el periodo de agosto a diciembre de 2025. Durante este intervalo se realizará la recolección de datos, el análisis estadístico y la interpretación de resultados, en concordancia con el cronograma establecido para el desarrollo de la investigación.

Delimitación de contenidos

La investigación se enfocará en dos variables principales:

- **Uso de Google Classroom**, comprendido como la frecuencia, finalidad, forma de interacción y percepción del uso de esta plataforma como entorno virtual de aprendizaje.
- **Percepción de la autoeficacia académica**, entendida como el juicio personal que tienen los estudiantes sobre su capacidad para organizar, ejecutar y completar satisfactoriamente sus tareas académicas, dentro del marco del Área de Educación para el Trabajo.

El contenido se abordará exclusivamente desde una perspectiva cuantitativa y relacional, sin intervenir o modificar las condiciones del entorno educativo.

Unidades de observación

Las unidades de observación estarán conformadas por los **157 estudiantes del Ciclo VII** (3.º, 4.º y 5.º grados de secundaria) de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”. Estos participantes serán seleccionados mediante un **muestreo no probabilístico de tipo intencional**, dado que representan al grupo con mayor experiencia en el uso de plataformas digitales educativas y se encuentran en una etapa formativa crítica respecto al desarrollo de su autoeficacia académica.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, distrito de Independencia, provincia de Lima, durante el año 2025?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de uso de Google Classroom en la muestra de estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025?
- ¿Cuál es el nivel de percepción de la autoeficacia académica en la muestra de estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025?
- ¿Qué relación existe entre las dimensiones del uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025?
- ¿Qué relación existe entre el uso de Google Classroom y las dimensiones de la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, distrito de Independencia, provincia de Lima, durante el año 2025.

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir el nivel de uso de Google Classroom en la muestra de estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025.
- Describir el nivel de percepción de la autoeficacia académica en la muestra de estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025.
- Analizar la relación entre las dimensiones del uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025.
- Analizar la relación entre el uso de Google Classroom y las dimensiones de la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025.

1.5. Justificación de la investigación

Toda investigación requiere ser fundamentada no solo por su pertinencia temática, sino también por su potencial aportación al conocimiento científico, a la mejora educativa y a la transformación del contexto social en el que se inserta. En este sentido, la presente investigación busca establecer la relación entre el uso de la plataforma educativa Google Classroom y la percepción de autoeficacia académica en estudiantes del Área de Educación para el Trabajo del nivel secundario, lo que permitirá comprender cómo las herramientas tecnológicas pueden influir en las creencias de competencia personal del alumnado. A continuación, se expone la justificación desde cuatro dimensiones clave:

Aspectos teóricos

Desde el punto de vista teórico, esta investigación se fundamenta en la necesidad de ampliar el cuerpo de conocimientos existentes sobre la relación entre variables tecnopedagógicas y psicológicas en la educación secundaria. Si bien existen estudios que abordan el uso de plataformas digitales como Google Classroom, la mayoría se enfocan en sus efectos sobre el rendimiento académico o la satisfacción estudiantil, principalmente en contextos universitarios. En contraste, el presente estudio aporta una perspectiva poco abordada: el análisis de la autoeficacia académica como variable asociada al uso pedagógico de esta plataforma en secundaria, específicamente en un área formativa estratégica como Educación para el Trabajo. Así, se espera contribuir teóricamente al campo de la psicología educativa y la didáctica digital, explorando vínculos poco documentados en el contexto peruano.

Aspectos prácticos

Desde una perspectiva práctica, los hallazgos de esta investigación permitirán a los docentes, directivos y responsables de gestión pedagógica comprender mejor cómo el uso de Google Classroom puede potenciar o limitar el desarrollo de la autoeficacia académica en los estudiantes, especialmente en un área que requiere autonomía, iniciativa y perseverancia. Esto será útil para rediseñar estrategias didácticas, fortalecer el acompañamiento virtual, mejorar la mediación pedagógica en entornos digitales y optimizar el uso de la plataforma como recurso para el desarrollo de competencias. Asimismo, brindará insumos concretos para la capacitación docente en metodologías activas y entornos virtuales de aprendizaje.

Aspectos sociales

En el plano social, la investigación se justifica por su relevancia para la mejora de la calidad educativa y la equidad en el acceso a oportunidades de aprendizaje

significativo. Comprender cómo la percepción de competencia académica se relaciona con el uso de herramientas digitales puede contribuir a cerrar brechas en el desarrollo personal y formativo de los adolescentes, sobre todo en contextos vulnerables o con limitaciones de acceso tecnológico. A largo plazo, fortalecer la autoeficacia académica de los estudiantes de Educación para el Trabajo no solo impacta en su rendimiento escolar, sino también en su autoestima, autonomía, empleabilidad y capacidad de enfrentar con éxito los desafíos del siglo XXI.

Aspectos metodológicos

Metodológicamente, esta investigación se justifica por su enfoque cuantitativo con nivel relacional y diseño descriptivo correlacional, lo cual permitirá obtener evidencia empírica estadísticamente válida sobre el vínculo entre dos variables clave en la práctica educativa contemporánea. Además, el estudio se apoya en instrumentos validados, lo que garantizará la fiabilidad de los resultados y su posible replicabilidad en otros contextos similares. Esta base metodológica rigurosa fortalece el aporte científico del estudio y abre posibilidades para investigaciones posteriores, tanto de tipo experimental como comparativo, sobre el uso de tecnologías educativas y el desarrollo de habilidades psicoacadémicas.

1.6. Limitaciones de la investigación

Toda investigación, por más rigurosa que sea, se desarrolla dentro de un marco determinado por condiciones metodológicas, contextuales y temporales que pueden influir en el alcance y generalización de sus resultados. Reconocer las limitaciones de un estudio no debilita su validez, sino que fortalece su transparencia y brinda al lector un marco realista para la interpretación de los hallazgos. En este sentido, la presente investigación presenta las siguientes limitaciones:

Limitación poblacional

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, lo cual implica que no todos los estudiantes de la institución tuvieron la misma probabilidad de ser incluidos en el estudio. Si bien se eligió a los participantes con mayor experiencia en el uso de Google Classroom, esta estrategia metodológica puede introducir un sesgo de selección que limite la representatividad de la población general.

Limitación temporal

La investigación se desarrollará en un periodo acotado entre agosto y diciembre del año 2025, lo cual condiciona el análisis a un momento específico del año escolar. Por tanto, no se podrán observar variaciones en la percepción de autoeficacia académica que pudieran darse en otros periodos académicos, como el inicio del año escolar o durante etapas de evaluación final.

Limitación instrumental

Aunque los instrumentos utilizados serán validados por expertos y sometidos a pruebas de confiabilidad, se reconoce que el **cuestionario tipo Likert**, como técnica de recolección de datos, está sujeto a la subjetividad del estudiante al momento de responder. Factores como la deseabilidad social, el estado de ánimo o la comprensión de los ítems podrían influir en la precisión de las respuestas, afectando en cierta medida la fidelidad de los datos.

Limitación tecnológica y de acceso

A pesar de que se aplicará el instrumento dentro del entorno educativo, no todos los estudiantes tienen el mismo acceso a conectividad, dispositivos o habilidades digitales fuera del aula, lo que podría afectar su experiencia real con Google Classroom y, en consecuencia, su percepción sobre la plataforma. Esta variabilidad en las condiciones de acceso puede influir en los resultados del estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Local

Eufracio & Lucas (2024), desarrolló la tesis titulada “*Google Classroom y Rendimiento Académico en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa 34232 “Pedro Ruiz Gallo”, Villa Rica, 2021*”, en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú, con el objetivo de determinar la relación entre el uso de Google Classroom y el rendimiento académico de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo. La investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con nivel relacional y diseño correlacional de corte transversal, lo que permitió analizar la asociación entre las variables sin manipulación alguna. La población estuvo conformada por 210 estudiantes del nivel secundario, y la muestra estuvo integrada por 36 estudiantes del quinto grado, seleccionados mediante muestreo no probabilístico de tipo intencional. Para la recolección de datos se utilizaron cuestionarios en escala Likert, validados mediante juicio de expertos de la Universidad

Nacional Daniel Alcides Carrión, y el análisis se realizó a través de estadísticos descriptivos y la prueba Rho de Spearman. Los resultados evidenciaron una correlación positiva y significativa entre el uso de Google Classroom y el rendimiento académico ($\rho = 0.729$; $p < 0.05$). Se concluyó que un mayor uso de Google Classroom se asoció con un mejor rendimiento académico en los estudiantes evaluados.

Carlos (2024), desarrolló la tesis titulada *“Influencia de Google Classroom sobre el rendimiento académico en los estudiantes del Laboratorio de Investigación e Innovación Pedagógica “El Amauta” de Cerro de Pasco – 2022”*, en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú, con el objetivo de determinar la influencia de Google Classroom en el rendimiento académico de los estudiantes del referido laboratorio pedagógico. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, con un diseño preexperimental, empleando mediciones de preprueba y posprueba para analizar los cambios producidos tras la implementación de la plataforma virtual. La población estuvo conformada por 112 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 17 estudiantes del quinto grado, mediante un procedimiento no probabilístico. Para el análisis de los datos se recurrió a estadística descriptiva e inferencial, lo que permitió contrastar los resultados obtenidos antes y después de la intervención. Los hallazgos evidenciaron un incremento significativo en el rendimiento académico de los estudiantes luego del uso de Google Classroom, confirmándose mediante la prueba de hipótesis la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre la preprueba y la posprueba. En conclusión, se determinó que la implementación de Google Classroom ejerció una influencia positiva y significativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Laboratorio de Investigación e Innovación Pedagógica “El Amauta”.

Picoy & Picoy (2024), desarrolló la tesis titulada *“La plataforma Google*

Classroom en el aprendizaje de las habilidades matemáticas en los estudiantes del primero de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario Puerto Súngaro del distrito de Puerto Inca – Huánuco”, en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú, con el objetivo de determinar la influencia de la plataforma Google Classroom en el aprendizaje de las habilidades matemáticas de los estudiantes de primer grado de educación secundaria. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, con un diseño cuasi experimental, considerando un grupo experimental y un grupo de control, lo que permitió comparar los resultados obtenidos tras la implementación de la plataforma virtual. La población estuvo conformada por los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Agropecuario Puerto Súngaro, seleccionándose la muestra de acuerdo con los grupos de estudio establecidos en el diseño. El análisis de los datos se realizó mediante procedimientos estadísticos inferenciales, evidenciándose resultados estadísticamente significativos, con un nivel de significancia bilateral de $p = 0.001$, lo que permitió rechazar la hipótesis nula. Los resultados demostraron que el uso de Google Classroom influyó de manera significativa en el desarrollo de las habilidades matemáticas de los estudiantes. En conclusión, el estudio determinó que la implementación de Google Classroom tuvo un impacto positivo y significativo en el aprendizaje de las habilidades matemáticas en los estudiantes del primer grado de la institución educativa estudiada.

Osorio & Dueñas (2024), desarrolló la tesis titulada *“Google Classroom y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa N° 34678 Señor de los Milagros de Yanahuanca – 2023*”, en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú, con el objetivo de determinar la relación entre el uso de Google Classroom y el aprendizaje colaborativo en el área de Educación para el Trabajo. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con nivel

correlacional y diseño no experimental de corte transeccional correlacional. La población estuvo constituida por los estudiantes del nivel secundario de la institución educativa, y la muestra estuvo conformada por 74 estudiantes de tercer y cuarto grado (secciones A y B), seleccionados mediante muestreo no probabilístico de tipo intencional. Para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta, utilizando un cuestionario tipo Likert compuesto por 12 ítems para la variable Google Classroom y 12 ítems para la variable aprendizaje colaborativo. Los resultados evidenciaron una correlación positiva, fuerte y estadísticamente significativa entre ambas variables, registrándose un coeficiente Rho de Spearman de 0.992 con un valor $p < 0.001$. En conclusión, el estudio determinó que el uso de Google Classroom se relacionó de manera altamente significativa con el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del área de Educación para el Trabajo.

Borja (2023), desarrolló la tesis titulada *“Google Classroom y Rendimiento Académico en los estudiantes de la Institución Educativa Emblemática ‘María Parado de Bellido’, en el distrito de Yanacancha, año 2021”*, en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú, con el objetivo de determinar la relación entre el uso de Google Classroom y el rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria. La investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, nivel relacional y diseño correlacional no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por estudiantes de la institución educativa emblemática, y la muestra se integró por 18 estudiantes del tercer grado de secundaria, seleccionados mediante muestreo intencional no probabilístico. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta, aplicándose un cuestionario tipo Likert de 10 ítems para la variable Google Classroom, mientras que el rendimiento académico se obtuvo a partir de las Actas Oficiales de Evaluación del Nivel Secundario EBR 2021. Los resultados

evidenciaron una relación significativa entre ambas variables, registrándose un coeficiente Rho de Spearman de 0.76 con significancia bilateral de 0.000. En conclusión, el estudio confirmó que el uso de Google Classroom se asoció de manera significativa y positiva con el rendimiento académico de los estudiantes evaluados.

Nacional

Campos et al. (2020), desarrolló la tesis titulada *“Uso de la plataforma en línea Google Classroom y su influencia en el aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Julio C. Tello, Arequipa, 2019”*, en la Universidad Católica de Santa María, Perú, con el objetivo de determinar la influencia del uso de Google Classroom en el rendimiento académico, específicamente en la competencia Resuelve Problemas de Cantidad del área de Matemáticas. La investigación se ejecutó bajo un enfoque cuantitativo, de nivel experimental, con diseño cuasi experimental de preprueba y posprueba, considerando un grupo control y un grupo experimental. La población estuvo conformada por estudiantes de la institución educativa y la muestra, de tipo no probabilístico, incluyó 40 estudiantes pertenecientes a dos secciones con características sociodemográficas similares, a quienes se aplicó un instrumento previamente validado. Para el análisis de datos y la contrastación de hipótesis se emplearon pruebas paramétricas mediante software estadístico. Los resultados evidenciaron que el uso de Google Classroom influyó significativamente en el rendimiento académico del grupo experimental en el desarrollo de la competencia matemática evaluada. Se concluyó que la implementación pedagógica de Google Classroom favoreció el aprendizaje de Matemáticas, confirmando su efectividad como herramienta educativa en el contexto escolar.

Poma (2019), desarrolló la tesis titulada *“El uso del virtual Classroom y la percepción del grado de utilidad en el aprendizaje por competencias de los estudiantes*

de la Universidad Nacional de Huancavelica Sede Lircay – 2018”, en la Universidad Nacional de Huancavelica, Perú, con el objetivo de determinar la relación entre el uso del Virtual Classroom y la percepción del grado de utilidad en el aprendizaje por competencias. La investigación se ejecutó bajo un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, nivel correlacional y diseño correlacional, utilizando muestreo no probabilístico intencional. La población estuvo conformada por estudiantes universitarios y la muestra por 65 estudiantes del décimo semestre de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil, correspondientes al semestre 2018-II, quienes cursaban asignaturas desarrolladas en aula y campus virtual. Para el análisis se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, que evidenció distribución normal, y la contrastación de hipótesis se realizó mediante Rho de Spearman. Los resultados mostraron una relación positiva, significativa y de magnitud moderada entre el uso del Virtual Classroom y la percepción de su utilidad en el aprendizaje por competencias ($\rho = 0.614$; $p < 0.05$). Se concluyó que un mayor uso del Virtual Classroom se asoció con una percepción más favorable de su utilidad para el aprendizaje por competencias, validándose la hipótesis general y las específicas del estudio.

Ramos & Tamayo (2018), desarrolló la tesis titulada *“Propuesta de implementación de aulas virtuales utilizando la herramienta Google Classroom y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas en la Universidad Nacional del Callao en el período 2015-2016”*, en la Universidad Nacional del Callao, Perú, con el objetivo de determinar la influencia de la implementación de aulas virtuales mediante Google Classroom en el rendimiento académico de los estudiantes. La investigación se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, comparativo y longitudinal, con diseño cuasi experimental, basado en la simulación de aulas virtuales con dicha herramienta. La

población estuvo constituida por estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas y la muestra estuvo conformada por 281 estudiantes. Los resultados evidenciaron que, antes de la implementación de las aulas virtuales, los estudiantes presentaron un promedio de rendimiento académico bajo (12,22), mientras que, después del uso de Google Classroom, alcanzaron un rendimiento académico medio-alto (15,35). Se concluyó que la implementación de aulas virtuales utilizando Google Classroom influyó significativamente en la mejora del rendimiento académico, debido a su facilidad de uso, acceso a materiales académicos y eficiencia funcional en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Internacional

Hernández (2025), desarrolló el estudio titulado *“Uso de la Plataforma de Google Classroom como Enseñanza Aprendizaje para Mejorar el Rendimiento Académico en los Alumnos del CBTA 144”*, publicado en la revista Estudios y Perspectivas en 2025, con el objetivo de analizar si el empleo de Google Classroom como apoyo didáctico podía contribuir a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 144. La investigación se basó en un enfoque cuantitativo, utilizando un modelo de encuesta aplicada a los alumnos, quienes completaron un cuestionario en línea de 10 ítems relacionado con el uso de la plataforma educativa. La población objeto de análisis estuvo conformada por los alumnos de diversas especialidades (técnico agropecuario y técnico en ofimática), abarcando todos los semestres del ciclo escolar, sin especificar número de muestra. Los resultados del estudio indicaron que la implementación de Google Classroom generó mayor motivación y participación de los estudiantes, tanto en actividades presenciales como a distancia, facilitando la realización de tareas de forma más eficaz y contribuyendo al mejoramiento de su rendimiento académico. En

conclusión, se determinó que el uso de Google Classroom como herramienta de enseñanza y aprendizaje favoreció la mejora del rendimiento académico de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más dinámico y eficiente en contextos educativos mixtos.

Pérez & Rangel (2021), realizaron el estudio *“Autoeficacia percibida en situaciones académicas en modalidades presencial y virtual en alumnos universitarios”*, publicado en la revista *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación* (México), con el propósito de conocer el nivel de autoeficacia percibida por estudiantes universitarios en contextos de aprendizaje virtual frente a presencial. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo descriptivo y transversal, utilizando muestreo por conveniencia y aplicando la Escala de Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas (EAPESA) en formato tipo Likert de 10 ítems. La muestra estuvo conformada por 130 estudiantes de licenciatura, de los cuales el 56.2 % fueron mujeres y el 43.8 % hombres. Los resultados revelaron que los estudiantes percibieron una mayor autoeficacia en situaciones académicas presenciales en comparación con entornos virtuales, evidenciado por proporciones mayores de confianza y capacidad para enfrentar tareas académicas en modalidad presencial. En contraste, las percepciones de autoeficacia en el entorno virtual fueron notablemente menores. En conclusión, se determinó que la modalidad de aprendizaje presencial favoreció una percepción más alta de autoeficacia académica en los estudiantes analizados, mientras que la experiencia en entornos virtuales redujo esa autopercepción de capacidad académica.

Abarza et al. (2022), realizaron el estudio titulado *“Percepción de autoeficacia académica de estudiantes de medicina como predictor de éxito académico”*, en la Universidad Autónoma de Chile sede Talca, Chile. La investigación tuvo como

propósito caracterizar la percepción de autoeficacia académica en estudiantes de medicina y analizar su relación con el éxito académico en contextos de clases presenciales y remotas. El estudio se condujo bajo un enfoque cuantitativo y diseño transversal, aplicando la Escala de Autoeficacia Académica (EACA) a una muestra de estudiantes universitarios para evaluar niveles de atención y participación según el año cursado, género y modalidad de clases recibidas. Los datos fueron procesados con software de análisis estadístico, y se encontró que no existieron diferencias significativas de autoeficacia según sexo y modalidad de clases ($p > 0.05$), mientras que sí se observaron diferencias significativas al comparar niveles de percepción de autoeficacia en baja, media y alta ($p < 0.001$). En consecuencia, los resultados permitieron concluir que la percepción de autoeficacia académica constituye un predictor significativo del éxito académico, recomendando su aplicación temprana para identificar estudiantes con bajo nivel y ofrecerles apoyo psicoeducativo oportuno.

2.2. Bases teóricas – científicas

Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación

Definición y conceptualización de las TIC en el ámbito educativo

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han sido objeto de múltiples definiciones en el campo educativo, pues abarcan tanto el conjunto de recursos tecnológicos como los procesos sociales y pedagógicos que permiten generar, procesar, almacenar y difundir información con fines formativos. En la educación, las TIC se conciben como instrumentos que no solo facilitan el acceso a contenidos, sino que transforman la naturaleza misma de la interacción entre docentes y estudiantes, así como las metodologías de enseñanza y aprendizaje (Dhawan, 2020). En este sentido, hablar de TIC en el ámbito educativo implica reconocerlas como mediaciones pedagógicas que favorecen el aprendizaje activo, la construcción colaborativa del

conocimiento y la inclusión de nuevas formas de comunicación sincrónica y asincrónica (Nunes & Malagri, 2024). Su conceptualización, además, ha estado acompañada por lineamientos internacionales de organismos como UNESCO, OCDE y el propio Ministerio de Educación del Perú (MINEDU), que han insistido en la necesidad de integrar las TIC no solo como herramientas, sino como competencias transversales para el desarrollo integral de los estudiantes y la mejora de la calidad educativa (UNESCO, 2022).

Evolución histórica de las TIC en educación

La evolución de las TIC en el ámbito educativo refleja un proceso dinámico en el que los avances tecnológicos han estado estrechamente ligados a transformaciones pedagógicas y sociales. Esta trayectoria puede dividirse en varias etapas que, aunque no son lineales, muestran tendencias claras en la incorporación de recursos tecnológicos en la enseñanza.

En una primera etapa, situada a mediados del siglo XX, la integración de tecnologías analógicas como la radio educativa, la televisión cultural y los proyectores audiovisuales permitió que la educación trascienda los límites físicos del aula. Estas herramientas se utilizaron principalmente para la transmisión unidireccional de contenidos, ofreciendo experiencias de aprendizaje complementarias a la enseñanza tradicional, aunque limitadas en términos de interactividad (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022).

La segunda etapa corresponde al auge de la informática educativa en las décadas de 1980 y 1990. Durante este periodo, la instalación de laboratorios de cómputo y la difusión de software educativo marcaron el inicio de la digitalización en las instituciones escolares. Las computadoras personales empezaron a utilizarse como medios para ejercitar habilidades matemáticas, aprender idiomas o reforzar contenidos

mediante programas instruccionales. Si bien la lógica pedagógica aún se centraba en la transmisión de información, esta fase consolidó el vínculo entre tecnología y aprendizaje, preparando el terreno para modelos más interactivos (Ashraf & Akbar, 2021).

La tercera etapa se sitúa en el tránsito hacia el siglo XXI con la expansión masiva de internet. Este avance supuso un cambio radical al posibilitar la aparición de los entornos virtuales de aprendizaje (LMS) y nuevas modalidades como el e-learning y el blended learning. En este momento se consolidó la idea de que la educación podía ser accesible en cualquier lugar y momento, desafiando las nociones tradicionales de tiempo y espacio en la enseñanza (Dhawan & Chauhan, 2021). Las plataformas como Moodle, Blackboard y posteriormente Google Classroom surgieron como espacios integradores para gestionar materiales, tareas, evaluaciones y comunicación entre los actores educativos.

La cuarta etapa se caracteriza por la proliferación de dispositivos móviles y herramientas digitales basadas en la nube, que acentuaron el carácter ubicuo de la educación. Aplicaciones como Google Drive, Zoom, YouTube y otras herramientas colaborativas transformaron los entornos de aprendizaje en espacios multimodales e interconectados, donde la construcción del conocimiento es más flexible y personalizada. La introducción de estas tecnologías permitió que el estudiante adoptara un rol más activo en su proceso formativo y que el docente transitara hacia un papel de mediador y facilitador (Nunes & Malagri, 2024).

Finalmente, en la etapa más reciente, marcada por la pandemia de la COVID-19, se produjo una aceleración sin precedentes en la adopción de TIC. La educación remota de emergencia obligó a docentes y estudiantes a apoyarse en plataformas virtuales como Google Classroom, Microsoft Teams y Zoom, que pasaron de ser

herramientas complementarias a convertirse en ejes centrales del proceso educativo. Este periodo también evidenció tensiones críticas: desigualdades en el acceso a la conectividad, brechas en competencias digitales, dependencia tecnológica y riesgos asociados al agotamiento académico y la superficialidad en el aprendizaje (UNESCO, 2022). Sin embargo, también demostró que las TIC son indispensables para la continuidad pedagógica y abrió la puerta a una reflexión global sobre cómo redefinir la educación en la era digital.

La evolución de las TIC en educación no puede entenderse únicamente como un proceso tecnológico, sino como un fenómeno sociopedagógico que ha transformado las prácticas, roles y estructuras de la enseñanza. Desde los primeros medios analógicos hasta los entornos virtuales actuales, las TIC han transitado de ser simples herramientas de apoyo a constituirse en pilares estratégicos de la innovación educativa y de la construcción de competencias digitales en el siglo XXI.

Conceptualizaciones contemporáneas según organismos internacionales (UNESCO, OCDE, MINEDU)

En la actualidad, la conceptualización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación ha sido enriquecida por aportes de organismos internacionales y nacionales que orientan las políticas educativas. La UNESCO las concibe como recursos esenciales para la consecución de una educación inclusiva, equitativa y de calidad, insistiendo en que su integración no debe limitarse al acceso tecnológico, sino que debe contemplar la formación de competencias digitales, la reducción de brechas y el uso ético y responsable de las herramientas digitales en entornos escolares (UNESCO, 2022). Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) destaca que las TIC son un pilar estratégico para el desarrollo de competencias del siglo XXI, particularmente aquellas vinculadas con

la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la capacidad de aprender a lo largo de la vida, lo cual requiere que los sistemas educativos reconfiguren sus currículos para aprovechar las oportunidades de la digitalización (OECD, 2021).

En el contexto latinoamericano, estas directrices se concretan en los marcos de política educativa de cada país. En el caso del Perú, el Ministerio de Educación (MINEDU) define a las TIC como herramientas transversales para el desarrollo de competencias en el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB), y plantea su integración bajo un enfoque de inclusión, pertinencia y sostenibilidad pedagógica, reconociendo tanto su potencial para innovar en la enseñanza como los desafíos asociados a la brecha digital y a la falta de capacitación docente (MINEDU, 2020). Estas conceptualizaciones convergen en la idea de que las TIC no son únicamente instrumentos tecnológicos, sino agentes de transformación educativa que influyen en la equidad, la calidad y la innovación de los sistemas educativos contemporáneos.

Características de las TIC aplicadas a la educación

El análisis de las características de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo resulta indispensable para comprender su impacto en los procesos pedagógicos. Estas características determinan la manera en que docentes y estudiantes se relacionan con los contenidos, con los entornos de aprendizaje y entre sí. Lejos de ser simples atributos técnicos, constituyen propiedades pedagógicas que configuran nuevas dinámicas en la construcción del conocimiento. Investigaciones recientes señalan que las TIC se definen, en gran medida, por su capacidad de interactividad, multimedialidad, accesibilidad, ubicuidad y flexibilidad, lo que favorece experiencias de aprendizaje más activas, motivadoras y personalizadas (Ashraf & Li, 2021; Dhawan & Chauhan, 2021). Reconocer estas características permite valorar cómo las TIC han evolucionado de recursos complementarios a convertirse en

mediadores centrales del aprendizaje en entornos presenciales, virtuales e híbridos.

Interactividad y multimedialidad

La interactividad constituye una de las características más relevantes de las TIC en educación, ya que transforma al estudiante de receptor pasivo en agente activo del proceso de aprendizaje. La interactividad se expresa en la posibilidad de que el usuario manipule, explore, responda y tome decisiones dentro de un entorno digital, generando un diálogo constante entre la tecnología, el contenido y el aprendiz. Según Ashraf y Akbar (2021), la interactividad fomenta el aprendizaje autorregulado y la motivación intrínseca, pues otorga a los estudiantes mayor control sobre su experiencia formativa. En contextos de plataformas educativas como Google Classroom, Moodle o Canvas, la interactividad se manifiesta en foros de discusión, retroalimentación inmediata y participación colaborativa en documentos compartidos.

Por su parte, la multimedialidad se refiere a la integración de diferentes lenguajes comunicativos —texto, imagen, audio, video, animaciones— en un solo entorno digital. Esta característica responde a la diversidad de estilos de aprendizaje y potencia la comprensión de los contenidos al estimular simultáneamente distintos canales sensoriales. Dhawan (2020) sostiene que la multimedialidad no solo incrementa la motivación del estudiante, sino que también amplía sus posibilidades cognitivas al ofrecer explicaciones más ricas y variadas de los fenómenos estudiados. En el caso de entornos escolares, el uso de recursos multimediales en plataformas como Google Classroom o YouTube contribuye a la creación de experiencias de aprendizaje más dinámicas y cercanas a los contextos culturales de los estudiantes.

En conjunto, la interactividad y la multimedialidad permiten que el aprendizaje sea más participativo, significativo y atractivo, constituyendo un avance frente a los modelos tradicionales de transmisión unidireccional de información. Ambas

características no solo fortalecen el protagonismo del estudiante en su proceso formativo, sino que favorecen la construcción colaborativa de conocimiento y la integración de competencias digitales esenciales para desenvolverse en la sociedad contemporánea (Nunes & Malagri, 2024).

Accesibilidad, ubicuidad y conectividad

La accesibilidad es un principio central en la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, ya que se refiere a la posibilidad de que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones sociales, geográficas o personales, puedan utilizar los recursos digitales en igualdad de oportunidades. Desde una perspectiva pedagógica, la accesibilidad implica tanto la disponibilidad de dispositivos y conexión a internet como la adaptación de contenidos a estudiantes con diversas necesidades educativas. En este sentido, la UNESCO (2022) ha enfatizado que garantizar accesibilidad tecnológica constituye un requisito indispensable para avanzar hacia una educación inclusiva y equitativa. Investigaciones recientes destacan que las plataformas de gestión del aprendizaje, como Google Classroom o Moodle, han favorecido un acceso más amplio a materiales y tareas escolares; sin embargo, también han evidenciado que las desigualdades económicas y las brechas digitales siguen siendo obstáculos persistentes (Wangchuk, Dorji, & Tenzin, 2023).

La ubicuidad se relaciona con la capacidad de las TIC de ofrecer experiencias de aprendizaje en cualquier momento y lugar, lo que rompe las limitaciones espacio-temporales de la enseñanza tradicional. Según Dhawan (2020), esta característica convierte a las TIC en recursos clave para el aprendizaje permanente, ya que permiten que los estudiantes desarrollen autonomía y responsabilidad en la gestión de su propio proceso de formación. La educación ubicua se materializa en el acceso a plataformas

desde dispositivos móviles, la posibilidad de descargar materiales, participar en foros asincrónicos y recibir retroalimentación en tiempo real. Estas condiciones generan un entorno flexible en el que los aprendizajes pueden adaptarse a las necesidades y contextos de cada estudiante.

La conectividad, por su parte, constituye el elemento técnico y social que permite la interacción entre actores educativos y el acceso a los recursos en red. Una buena conectividad asegura que las experiencias de enseñanza-aprendizaje no se vean interrumpidas, posibilitando la comunicación constante entre docentes y estudiantes, así como la interacción colaborativa. Tal como señalan Nunes y Malagri (2024), la conectividad es más que un factor técnico: representa una condición para el desarrollo de comunidades de aprendizaje, la co-creación de conocimientos y la ampliación de las oportunidades educativas en entornos híbridos y digitales. Durante la pandemia, la falta de conectividad se identificó como una de las principales barreras para la continuidad pedagógica, lo que evidenció que no basta con disponer de plataformas, sino que es imprescindible garantizar redes estables y de bajo costo para toda la población (Dhawan & Chauhan, 2021).

En conjunto, la accesibilidad, la ubicuidad y la conectividad configuran la base estructural del ecosistema digital educativo. Mientras la accesibilidad busca garantizar la inclusión, la ubicuidad permite flexibilizar el aprendizaje, y la conectividad actúa como el soporte indispensable para que las interacciones y los recursos estén disponibles de manera fluida y efectiva. Estos tres elementos, cuando se desarrollan de manera articulada, convierten a las TIC en instrumentos con verdadero potencial transformador para la educación contemporánea.

Flexibilidad y adaptabilidad pedagógica

La flexibilidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

en la educación se refiere a la capacidad de estas herramientas para ajustar los procesos de enseñanza y aprendizaje a diversos ritmos, estilos, contextos y necesidades de los estudiantes. A diferencia de los enfoques tradicionales, en los que el tiempo, el espacio y los contenidos eran estandarizados, las TIC han permitido que los aprendizajes se desarrollen de manera más personalizada y dinámica. Esto implica que los estudiantes pueden acceder a materiales en diferentes momentos, revisar contenidos a su propio ritmo y disponer de múltiples formatos de aprendizaje que potencian su autonomía y autogestión (Dhawan, 2020). En este sentido, la flexibilidad no solo amplía el acceso a los recursos, sino que contribuye a la equidad al considerar la diversidad de condiciones individuales y sociales.

La adaptabilidad pedagógica, en estrecha relación con la flexibilidad, se entiende como la capacidad de las TIC para ajustarse a diferentes metodologías y enfoques educativos, desde modelos tradicionales hasta propuestas innovadoras como el aprendizaje invertido, el aprendizaje basado en proyectos o la enseñanza híbrida. Según Ashraf y Li (2021), las plataformas digitales han mostrado una notable adaptabilidad al integrarse en escenarios tan diversos como la educación básica, la educación superior y la formación continua, respondiendo a necesidades institucionales y contextuales muy distintas. Por ejemplo, herramientas como Google Classroom o Moodle permiten que el docente organice secuencias didácticas según los objetivos del curso, incorpore recursos multimedia, organice debates en línea o implemente evaluaciones formativas con retroalimentación inmediata.

Asimismo, la flexibilidad y adaptabilidad de las TIC adquieren un papel estratégico frente a situaciones de crisis, como se evidenció durante la pandemia de la COVID-19. Nunes y Malagri (2024) señalan que las instituciones educativas que lograron sostener la continuidad pedagógica fueron aquellas que pudieron reconfigurar

rápidamente sus prácticas mediante plataformas digitales y metodologías flexibles que se adaptaron a entornos de enseñanza remota. Esta capacidad de adaptación no solo permitió dar respuesta a una emergencia, sino que abrió el camino para replantear los sistemas educativos hacia modelos más híbridos y resilientes.

Finalmente, es importante destacar que la flexibilidad y la adaptabilidad pedagógica de las TIC no están exentas de desafíos. Investigaciones recientes advierten que, si bien estas características ofrecen oportunidades de innovación, requieren también de una planificación curricular sólida, formación docente especializada y políticas de integración tecnológica sostenibles, de lo contrario, existe el riesgo de que la tecnología se limite a ser un recurso instrumental sin impacto significativo en los aprendizajes (Dhawan & Chauhan, 2021).

En conclusión, la flexibilidad y la adaptabilidad pedagógica constituyen dos rasgos esenciales de las TIC aplicadas a la educación, ya que permiten diversificar estrategias, responder a contextos cambiantes y ofrecer a los estudiantes oportunidades más personalizadas y equitativas de aprendizaje, alineadas con los retos del siglo XXI.

Funciones de las TIC en los procesos educativos

El papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación no se limita a ser herramientas técnicas, sino que desempeñan funciones pedagógicas específicas que influyen en la manera en que se enseña, se aprende y se gestiona la práctica educativa. Diversos estudios coinciden en que las TIC cumplen, al menos, tres grandes funciones en los sistemas educativos: actúan como mediadoras del aprendizaje, se consolidan como recursos de evaluación y retroalimentación, y se convierten en soportes para la gestión institucional y administrativa (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022; Dhawan & Chauhan, 2021). Estas funciones reflejan la transición de un modelo centrado en la transmisión de información a un paradigma donde la

tecnología posibilita procesos interactivos, personalizados y orientados al desarrollo de competencias. Analizar estas funciones es fundamental para comprender cómo las TIC transforman la dinámica de la enseñanza y para establecer criterios de integración que favorezcan la calidad educativa.

TIC como mediadoras del aprendizaje

El concepto de mediación en educación, inspirado en enfoques socioculturales como los de Vygotsky, plantea que el aprendizaje no ocurre de manera aislada, sino a través de instrumentos y recursos que facilitan la interacción entre el estudiante, el docente y el conocimiento. En este marco, las TIC se constituyen en herramientas mediadoras que amplían las posibilidades de interacción y permiten nuevas formas de construcción del saber. Según Ashraf y Akbar (2021), las plataformas digitales y los recursos multimediales generan entornos en los que el aprendizaje es más activo, participativo y contextualizado, potenciando la motivación y la implicación del estudiante.

En la práctica, las TIC median el aprendizaje al ofrecer canales para explorar, experimentar y crear conocimiento. Por ejemplo, entornos como Google Classroom, Moodle o Microsoft Teams no solo organizan materiales, sino que permiten que los estudiantes colaboren, intercambien opiniones y reciban retroalimentación inmediata, lo que fomenta un aprendizaje social y colaborativo (Gamage et al., 2022). Además, la mediación tecnológica favorece el aprendizaje autorregulado, pues otorga al estudiante mayor control sobre su proceso de estudio, adaptando ritmos y estrategias de acuerdo con sus necesidades individuales (Dhawan, 2020).

Asimismo, investigaciones recientes destacan que la mediación de las TIC no sustituye la labor docente, sino que la transforma, posicionando al profesor como facilitador, guía y diseñador de experiencias de aprendizaje más que como transmisor

de información (Nunes & Malagri, 2024). En este sentido, la tecnología actúa como un puente entre el conocimiento y el estudiante, pero requiere de una planificación pedagógica consciente para evitar el riesgo de un uso meramente instrumental o superficial.

Concebir a las TIC como mediadoras del aprendizaje significa reconocerlas como herramientas culturales y cognitivas que enriquecen las interacciones educativas, promueven la colaboración y permiten que los estudiantes desarrollen competencias para aprender de manera autónoma y significativa en la sociedad digital del siglo XXI.

TIC como recursos de evaluación y retroalimentación

Uno de los aportes más significativos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al ámbito educativo es su función como instrumentos de evaluación y retroalimentación. En los modelos pedagógicos tradicionales, la evaluación se concebía principalmente como un proceso sumativo, centrado en calificaciones y exámenes estandarizados; sin embargo, la incorporación de plataformas digitales ha ampliado esta visión hacia modalidades más formativas, continuas y participativas. Según Sáiz-Manzanares et al. (2022), las TIC permiten diseñar procesos de evaluación que son más inmediatos, personalizados y adaptados al progreso de cada estudiante, lo cual fortalece la calidad de los aprendizajes.

Las plataformas de gestión del aprendizaje, como Google Classroom, Moodle o Blackboard, ofrecen herramientas que permiten no solo la entrega y calificación de tareas, sino también la implementación de rúbricas, cuestionarios interactivos y espacios de retroalimentación constante. Este tipo de recursos favorecen que el estudiante reciba comentarios oportunos y específicos sobre su desempeño, lo cual resulta esencial para ajustar estrategias de estudio y consolidar aprendizajes (Dhawan & Chauhan, 2021). La retroalimentación digital, además, puede ser multimodal —

escrita, oral, en video o mediante íconos interactivos—, lo que diversifica las formas de comunicación y enriquece la experiencia pedagógica (Ashraf & Li, 2021).

Por otra parte, el uso de TIC en evaluación fomenta la autorregulación del aprendizaje, pues brinda a los estudiantes datos inmediatos sobre su progreso, estimulando la reflexión sobre sus fortalezas y debilidades. En investigaciones recientes se ha demostrado que la retroalimentación proporcionada en entornos virtuales incrementa la motivación y la autoconfianza académica, elementos fundamentales de la autoeficacia (Morales-García, 2024). Además, al facilitar evaluaciones tanto individuales como colaborativas, las TIC apoyan metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje cooperativo, donde la valoración del desempeño se convierte en un proceso compartido.

Sin embargo, también se reconocen desafíos en este ámbito. Entre ellos, la necesidad de capacitación docente para diseñar evaluaciones pertinentes, el riesgo de sobrecarga informativa por el exceso de retroalimentación y la importancia de garantizar criterios de calidad y objetividad en las evaluaciones automatizadas (Nunes & Malagri, 2024). A pesar de estas limitaciones, la evidencia muestra que el uso de TIC como recursos de evaluación y retroalimentación constituye un avance sustantivo hacia sistemas de enseñanza más equitativos, inclusivos y centrados en el estudiante, alineados con los retos de la educación contemporánea.

TIC como soporte para la gestión educativa

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) no solo cumplen funciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también constituyen un pilar fundamental para la gestión educativa, entendida como el conjunto de acciones organizativas, administrativas y pedagógicas que garantizan el funcionamiento eficiente de una institución. El soporte que ofrecen las TIC a la gestión se evidencia en

tres niveles: administrativo, académico y comunicativo.

En el ámbito administrativo, las TIC han permitido optimizar procesos de planificación, seguimiento y control institucional, mejorando la eficiencia en la asignación de recursos y la toma de decisiones. Plataformas digitales de gestión escolar permiten registrar asistencia, calificaciones, reportes de desempeño y otros datos relevantes que facilitan el trabajo de directivos y docentes (Dhawan & Chauhan, 2021). Esta digitalización de los procesos administrativos no solo reduce la carga burocrática, sino que también genera información en tiempo real para la evaluación de la calidad educativa y la rendición de cuentas.

En el plano académico, las TIC ofrecen soporte a la gestión curricular al facilitar la organización de planes de estudio, la elaboración de materiales, el monitoreo de aprendizajes y la implementación de metodologías innovadoras. Según Nunes y Malagri (2024), la transformación digital en América Latina ha mostrado que el uso estratégico de plataformas virtuales puede fortalecer la gestión académica al hacerla más flexible y centrada en el estudiante. Herramientas como Google Classroom, Moodle o Blackboard permiten a los docentes planificar actividades, controlar plazos de entrega y evaluar el progreso de los estudiantes de manera más ordenada y transparente.

Finalmente, en el nivel comunicativo, las TIC fortalecen la relación entre la escuela, las familias y la comunidad educativa. Plataformas digitales, correos institucionales, aplicaciones de mensajería y redes sociales se han convertido en medios habituales de información y coordinación, lo que mejora la participación de los actores educativos en la vida institucional (Sáiz-Manzanares et al., 2022). Esta dimensión comunicativa resulta estratégica para la construcción de confianza y la corresponsabilidad en la gestión educativa, aspectos altamente valorados en los

enfoques contemporáneos de gobernanza escolar.

No obstante, el rol de las TIC en la gestión educativa también enfrenta desafíos. Persisten brechas en infraestructura, desigualdades en competencias digitales del personal directivo y docente, así como riesgos vinculados a la seguridad y la protección de datos (UNESCO, 2022). Superar estas limitaciones requiere políticas educativas coherentes, inversión sostenida y procesos de capacitación que permitan aprovechar el potencial de las TIC como verdaderos catalizadores de la mejora institucional.

Las TIC se han consolidado como soportes indispensables para la gestión educativa moderna, ya que permiten una administración más eficiente, una gestión curricular más flexible y una comunicación más fluida entre todos los actores. Su incorporación en la gestión escolar no debe entenderse como una opción, sino como una condición necesaria para garantizar calidad, transparencia e innovación en el sistema educativo del siglo XXI.

Herramientas tecnológicas en la educación contemporánea

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha dado lugar a una amplia gama de herramientas digitales aplicadas al ámbito educativo, cuyo uso se ha intensificado en las últimas dos décadas. Estas herramientas no solo cumplen funciones instrumentales, sino que constituyen ecosistemas pedagógicos que transforman las formas de acceso, organización y difusión del conocimiento. Investigaciones recientes señalan que las herramientas tecnológicas pueden clasificarse en tres grandes grupos: plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), herramientas colaborativas y de comunicación digital, y recursos multimedia e interactivos (Ashraf & Li, 2021; Gamage, Ayres, & Behrend, 2022). Su análisis resulta indispensable porque permiten comprender cómo la tecnología se articula con los procesos educativos y cómo su integración favorece o limita la innovación pedagógica.

Plataformas de gestión del aprendizaje (LMS)

Las plataformas de gestión del aprendizaje (Learning Management Systems – LMS) son entornos digitales diseñados para planificar, administrar, implementar y evaluar procesos educativos. Constituyen una de las herramientas más consolidadas en la educación contemporánea, pues integran en un mismo espacio virtual la organización de cursos, la publicación de materiales, la asignación de tareas, la comunicación docente-estudiante y la gestión de evaluaciones (Dhawan & Chauhan, 2021). Estas plataformas representan el núcleo de muchas instituciones educativas, ya que facilitan la continuidad pedagógica en modalidades presenciales, híbridas y virtuales.

Ejemplos ampliamente difundidos de LMS incluyen Moodle, Blackboard, Canvas y Google Classroom, cada uno con características propias, pero con una finalidad común: estructurar el proceso formativo en entornos digitales. Según Gamage et al. (2022), las LMS se caracterizan por su interactividad, escalabilidad y adaptabilidad, lo que las convierte en recursos versátiles tanto para educación básica como para educación superior. Además, la integración de funciones como rúbricas, retroalimentación inmediata y reportes estadísticos favorece la personalización del aprendizaje y la toma de decisiones basadas en datos.

La importancia de los LMS se evidenció de manera especial durante la pandemia de la COVID-19, cuando se convirtieron en la principal estrategia de continuidad pedagógica a nivel global. Plataformas como Google Classroom fueron adoptadas masivamente por su facilidad de uso y gratuidad, especialmente en contextos de educación básica y media, mientras que Moodle y Blackboard tuvieron una fuerte presencia en la educación universitaria (Nunes & Malagri, 2024). Esta expansión acelerada permitió comprobar que las LMS no solo cumplen una función instrumental, sino que también fortalecen la innovación metodológica al dar soporte a enfoques como

el aprendizaje invertido, el blended learning y el aprendizaje basado en proyectos.

No obstante, diversos estudios advierten que el potencial de los LMS depende de factores como la formación docente, la conectividad y el diseño pedagógico de los cursos. Dhawan (2020) sostiene que, si las plataformas son utilizadas únicamente como repositorios de materiales, existe el riesgo de reproducir prácticas tradicionales en entornos digitales, desaprovechando sus posibilidades de interacción y colaboración. Por ello, se plantea que el verdadero valor pedagógico de los LMS radica en su uso estratégico como mediadores del aprendizaje, más que en su mera implementación tecnológica.

Las plataformas de gestión del aprendizaje representan una herramienta clave en la educación contemporánea. Su relevancia no reside únicamente en facilitar procesos administrativos o de comunicación, sino en su potencial para generar experiencias formativas más flexibles, interactivas y personalizadas, alineadas con las demandas de la sociedad digital del siglo XXI.

Herramientas colaborativas y de comunicación digital

Las herramientas colaborativas y de comunicación digital representan un eje fundamental en la integración de las TIC en la educación contemporánea, ya que permiten crear entornos de interacción activa y construcción conjunta del conocimiento. A diferencia de las plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), que se centran en la organización de cursos, estas herramientas ponen énfasis en el trabajo en equipo, la interacción en tiempo real y la creación compartida de contenidos. Su relevancia pedagógica radica en que favorecen el aprendizaje cooperativo, la co-creación de saberes y la consolidación de comunidades virtuales de práctica.

En la práctica educativa, estas herramientas abarcan desde aplicaciones de edición compartida (Google Docs, Microsoft OneDrive, Padlet), hasta plataformas de

videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet) y entornos de comunicación asincrónica como foros, chats y redes sociales académicas. Según Ashraf y Li (2021), el uso de este tipo de herramientas incrementa la participación activa del estudiantado, al darles un papel protagónico en el desarrollo de proyectos y discusiones, lo que contribuye a aprendizajes más significativos. A su vez, Dhawan (2020) destaca que la comunicación digital permite mantener la continuidad pedagógica incluso en escenarios de educación remota o híbrida, como se evidenció durante la pandemia de la COVID-19, donde estas aplicaciones se convirtieron en la base de la interacción educativa.

El valor de estas herramientas se encuentra en su capacidad de romper barreras espacio-temporales y de promover la colaboración en grupos diversos, fomentando competencias como la negociación, la argumentación y la resolución conjunta de problemas. Estudios recientes muestran que la colaboración digital no solo mejora el rendimiento académico, sino que también potencia la autoeficacia social y la motivación intrínseca del estudiante al sentirse parte activa de una comunidad de aprendizaje (Sáiz-Manzanares, Casanova, Lencastre, & Almeida, 2022).

No obstante, su implementación enfrenta desafíos relacionados con la sobrecarga de información, la dispersión de la atención y las desigualdades en el acceso. Nunes y Malagri (2024) señalan que, aunque estas herramientas promueven innovación, requieren de capacitación docente y de un diseño pedagógico cuidadoso que evite su uso instrumental o meramente recreativo. El verdadero potencial de las herramientas colaborativas y de comunicación digital emerge cuando se emplean dentro de estrategias didácticas planificadas, que promuevan el diálogo, la participación crítica y la construcción colectiva del conocimiento.

Estas herramientas constituyen un componente estratégico de la educación

digital contemporánea, ya que amplían la comunicación, fortalecen la colaboración y promueven la formación de comunidades de aprendizaje, preparándose como competencias esenciales para la ciudadanía del siglo XXI.

Recursos multimedia y aplicaciones interactivas

Los recursos multimedia y las aplicaciones interactivas constituyen una categoría de herramientas tecnológicas que ha cobrado creciente relevancia en la educación contemporánea, debido a su capacidad para integrar distintos lenguajes comunicativos y estimular múltiples canales sensoriales en el aprendizaje. A diferencia de los materiales tradicionales basados únicamente en texto, estos recursos combinan imágenes, audio, video, animaciones y simulaciones, ofreciendo experiencias formativas más dinámicas y cercanas a los contextos culturales y cognitivos de los estudiantes (Dhawan, 2020).

Desde una perspectiva pedagógica, los recursos multimedia favorecen la motivación, la atención sostenida y la comprensión de contenidos complejos, al presentar la información de manera visual e interactiva. Ashraf y Akbar (2021) señalan que la incorporación de videos educativos, simuladores virtuales y entornos de realidad aumentada potencia el aprendizaje significativo, ya que vincula la teoría con la práctica mediante experiencias inmersivas. Por su parte, Gamage et al. (2022) destacan que las aplicaciones interactivas, como Kahoot, Quizizz, Edpuzzle o GeoGebra, fomentan la participación activa y la retroalimentación inmediata, elementos esenciales para un aprendizaje más autónomo y autorregulado.

En el marco de la educación básica y superior, estas herramientas han sido clave para promover metodologías innovadoras como el aprendizaje invertido (flipped classroom), el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje gamificado. La interactividad de estas aplicaciones permite a los estudiantes resolver problemas, tomar

decisiones y recibir retroalimentación en tiempo real, lo que incrementa su implicación y refuerza la construcción de la autoeficacia académica (Morales-García, 2024). Además, su flexibilidad de acceso desde dispositivos móviles contribuye a consolidar la ubicuidad del aprendizaje, facilitando el estudio dentro y fuera del aula.

Sin embargo, el uso de recursos multimedia y aplicaciones interactivas también presenta desafíos. Investigaciones recientes advierten que, si bien estas herramientas pueden incrementar la motivación inicial, existe el riesgo de que se generen experiencias superficiales si no están articuladas con objetivos pedagógicos claros (Nunes & Malagri, 2024). Asimismo, la dependencia de dispositivos de alta gama y de buena conectividad puede ampliar la brecha digital, limitando la equidad educativa.

Los recursos multimedia y las aplicaciones interactivas constituyen un componente estratégico para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, siempre que su integración responda a una planificación pedagógica coherente. Su potencial radica no solo en su atractivo visual o lúdico, sino en su capacidad para profundizar la comprensión, promover la participación activa y fortalecer competencias digitales y cognitivas esenciales para los estudiantes del siglo XXI.

Beneficios y aportes pedagógicos del uso de TIC

El impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos educativos no se limita a su carácter instrumental, sino que se traduce en una serie de beneficios pedagógicos que inciden en la calidad, la inclusión y la innovación de los aprendizajes. Entre los aportes más destacados se encuentran la ampliación del acceso a la información, el incremento de la motivación y compromiso estudiantil, así como el potencial para personalizar el aprendizaje según las características y necesidades de cada estudiante (Ashraf & Li, 2021; Dhawan, 2020). Estos beneficios han sido reconocidos tanto por organismos internacionales como

UNESCO y OCDE, como por las políticas educativas nacionales, que insisten en que las TIC representan una oportunidad estratégica para democratizar la educación y fortalecer las competencias del siglo XXI (UNESCO, 2022; OECD, 2021).

Mejora del acceso a la información y equidad educativa

Uno de los beneficios más evidentes del uso de TIC en la educación es la ampliación del acceso a la información, lo que ha transformado radicalmente la relación de los estudiantes con el conocimiento. A diferencia de épocas pasadas en las que los recursos se limitaban a libros impresos o materiales locales, las TIC permiten a los estudiantes acceder a bibliotecas digitales, repositorios científicos, plataformas educativas y recursos abiertos desde cualquier lugar y en cualquier momento (Dhawan & Chauhan, 2021). Este acceso masivo ha democratizado el conocimiento, reduciendo las barreras geográficas y temporales que tradicionalmente restringían el aprendizaje.

En paralelo, las TIC han contribuido a fomentar la equidad educativa, al ofrecer a los estudiantes de contextos rurales o vulnerables la posibilidad de acceder a los mismos recursos que quienes se encuentran en zonas urbanas con mayores oportunidades. Iniciativas internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) insisten en que el acceso equitativo a las TIC es un derecho fundamental para garantizar la inclusión educativa (UNESCO, 2022). Además, experiencias recientes en América Latina evidencian que plataformas como Google Classroom han permitido sostener la continuidad pedagógica en escuelas con limitados recursos, aunque también han visibilizado la persistencia de la brecha digital vinculada a infraestructura y conectividad (Nunes & Malagri, 2024).

Investigaciones comparativas en educación básica y superior demuestran que los entornos digitales no solo facilitan el acceso a contenidos, sino que también amplían las oportunidades de aprendizaje autónomo y colaborativo. Ashraf y Li (2021)

sostienen que la disponibilidad de materiales en múltiples formatos (texto, audio, video, infografías) incrementa la comprensión de los estudiantes al ofrecer diferentes canales de aprendizaje. De igual modo, Gamage, Ayres y Behrend (2022) subrayan que los entornos virtuales como Moodle y otros LMS permiten estructurar recursos de manera organizada y accesible, asegurando que todos los estudiantes puedan consultarlos sin restricción de tiempo o espacio.

La mejora del acceso a la información y la promoción de la equidad educativa constituyen beneficios centrales de las TIC en la educación contemporánea. No obstante, alcanzar una equidad plena requiere superar los desafíos de la brecha digital y garantizar políticas educativas sostenibles que aseguren no solo el acceso tecnológico, sino también la formación de competencias digitales en docentes y estudiantes.

Incremento en la motivación y el compromiso estudiantil

Uno de los beneficios pedagógicos más ampliamente documentados del uso de las TIC en la educación es su capacidad para incrementar la motivación y el compromiso estudiantil. La motivación, entendida como el conjunto de procesos que activan, dirigen y sostienen la conducta de aprendizaje, se ve potenciada cuando los estudiantes interactúan con entornos digitales que ofrecen dinamismo, participación activa y diversidad de recursos (Ashraf & Akbar, 2021). El compromiso estudiantil, por su parte, se vincula con la implicación cognitiva, afectiva y conductual en las actividades académicas, dimensiones que las TIC favorecen al promover entornos más atractivos y personalizados (Morales-García, 2024).

Las plataformas digitales y las aplicaciones interactivas han demostrado que, al integrar elementos multimedia, juegos educativos y actividades colaborativas, los estudiantes experimentan un aumento en su interés y disposición hacia las tareas escolares. Según Dhawan (2020), el uso de herramientas digitales en el aula incrementa

la motivación intrínseca porque otorga a los estudiantes mayor autonomía y control sobre su proceso de aprendizaje, lo que a su vez refuerza la percepción de autoeficacia académica. Del mismo modo, Gamage, Ayres y Behrend (2022) subrayan que el compromiso estudiantil se incrementa cuando las TIC ofrecen retroalimentación inmediata, ya que esta favorece la perseverancia y la concentración en la resolución de actividades.

En el contexto de la educación remota y híbrida, la motivación y el compromiso se convierten en factores críticos para evitar la deserción y mantener la continuidad pedagógica. Estudios comparativos en América Latina han mostrado que los estudiantes que utilizan plataformas como Google Classroom o Moodle reportan mayor interés y participación en foros, debates y proyectos colaborativos, lo que fortalece no solo el rendimiento académico, sino también la cohesión social en el aula digital (Nunes & Malagri, 2024). Además, el componente lúdico de aplicaciones interactivas como Kahoot o Quizizz fomenta la participación activa, transformando la evaluación en una experiencia motivadora y no meramente punitiva (Sáiz-Manzanares et al., 2022).

Sin embargo, es importante señalar que la motivación y el compromiso no dependen exclusivamente de la presencia de TIC, sino del diseño pedagógico que las acompaña. Una planificación centrada en la interacción, la colaboración y la retroalimentación significativa es esencial para que las herramientas digitales trasciendan su atractivo superficial y generen aprendizajes profundos. De lo contrario, existe el riesgo de que la motivación sea únicamente extrínseca y momentánea, sin impacto sostenido en el desempeño académico.

Las TIC representan un recurso estratégico para fortalecer la motivación y el compromiso estudiantil, siempre que su integración esté orientada a metodologías activas, al protagonismo del estudiante y al desarrollo de competencias cognitivas,

sociales y digitales.

Potencial para la personalización del aprendizaje

Limitaciones, riesgos y brechas en la integración de TIC

Si bien las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen múltiples beneficios para la educación, su integración enfrenta limitaciones y riesgos que condicionan su impacto real en los sistemas escolares. Entre estos destacan la persistencia de la brecha digital, la superficialidad en el aprendizaje por un uso instrumental de la tecnología, la dependencia excesiva de dispositivos, así como tensiones éticas vinculadas a la privacidad, la seguridad y el manejo responsable de la información (UNESCO, 2022). Estas limitaciones evidencian que la adopción de las TIC no es un proceso neutral ni automático, sino que depende de factores estructurales, sociales y pedagógicos. Analizar estos riesgos permite comprender que la tecnología, sin un proyecto educativo sólido, puede incluso ampliar las desigualdades existentes, en lugar de reducirlas.

Brecha digital y desigualdades en el acceso

La brecha digital se define como la desigualdad en el acceso, uso y aprovechamiento de las TIC, producto de factores socioeconómicos, geográficos y culturales. Esta limitación constituye uno de los principales obstáculos para que las tecnologías realmente contribuyan a la equidad educativa. Según Dhawan (2020), durante la pandemia de la COVID-19, millones de estudiantes en países en desarrollo no lograron sostener la continuidad pedagógica debido a la falta de dispositivos adecuados o de una conexión a internet estable.

En el caso de América Latina, Nunes y Malagri (2024) destacan que la brecha digital no solo se expresa en la ausencia de infraestructura tecnológica, sino también en las competencias digitales desiguales entre estudiantes y docentes, lo que genera un

acceso diferencial a las oportunidades educativas mediadas por TIC. Mientras en contextos urbanos los estudiantes pueden aprovechar entornos virtuales como Google Classroom o Moodle con relativa facilidad, en zonas rurales o de bajos recursos las limitaciones de conectividad y equipamiento profundizan las inequidades en el aprendizaje.

Asimismo, la brecha digital no se reduce únicamente al acceso físico, sino que incluye un componente de apropiación crítica y pedagógica. Ashraf y Akbar (2021) advierten que contar con dispositivos no garantiza un uso educativo efectivo, ya que muchos estudiantes carecen de orientación para transformar las TIC en herramientas de aprendizaje significativo. En este sentido, la desigualdad digital también se vincula a la formación insuficiente de los docentes, quienes muchas veces replican prácticas tradicionales en entornos virtuales sin aprovechar su potencial pedagógico (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022).

Superar la brecha digital exige políticas integrales que incluyan inversión en infraestructura, acceso equitativo a dispositivos, capacitación docente y diseño de contenidos inclusivos. La UNESCO (2022) subraya que garantizar la conectividad universal y el desarrollo de competencias digitales son condiciones necesarias para que las TIC sean efectivamente un recurso democratizador en la educación.

La brecha digital y las desigualdades en el acceso representan un desafío estructural que amenaza con perpetuar la exclusión educativa. Solo mediante estrategias sostenibles, colaborativas y centradas en la equidad se podrá asegurar que las TIC se conviertan en verdaderas herramientas de inclusión y justicia social en la educación contemporánea.

Riesgos de distracción, superficialidad y dependencia tecnológica

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la

educación, aunque ofrece grandes oportunidades, también conlleva riesgos pedagógicos y cognitivos que deben ser analizados con detenimiento. Entre los más señalados en la literatura se encuentran la distracción, la superficialidad en el aprendizaje y la dependencia tecnológica, fenómenos que afectan la calidad de los procesos educativos cuando la integración de estas herramientas no está debidamente planificada.

La distracción es uno de los efectos más comunes, especialmente entre los estudiantes más jóvenes, debido a la multiplicidad de estímulos digitales presentes en plataformas y dispositivos móviles. Aplicaciones no educativas, redes sociales y notificaciones constantes pueden interrumpir la atención sostenida y reducir el tiempo dedicado a actividades de aprendizaje. Dhawan (2020) advierte que la sobreexposición a entornos digitales puede fragmentar la concentración, dificultando la profundización en tareas complejas. En este sentido, la gestión de la atención se convierte en un desafío pedagógico central en aulas digitales.

En cuanto a la superficialidad en el aprendizaje, diversos estudios señalan que el acceso inmediato y abundante a información en línea puede generar una tendencia a procesar contenidos de manera rápida y poco reflexiva. Ashraf y Akbar (2021) sostienen que la navegación hipertextual y el consumo de recursos multimedia sin mediación crítica pueden favorecer aprendizajes fragmentados, limitados a la memorización superficial. La “cultura del clic” en entornos digitales exige, por tanto, que los docentes diseñen estrategias que promuevan la lectura crítica, el análisis profundo y la metacognición, evitando que los estudiantes se conviertan en receptores pasivos de información.

La dependencia tecnológica constituye otro riesgo relevante, especialmente cuando los procesos de enseñanza y aprendizaje se apoyan excesivamente en

plataformas digitales. Según Nunes y Malagri (2024), en América Latina se ha observado que, tras la pandemia de la COVID-19, muchas instituciones mantuvieron una dependencia de plataformas como Google Classroom y Zoom, lo que redujo la diversificación de estrategias pedagógicas. Esta dependencia puede limitar la creatividad docente y generar vulnerabilidad en caso de fallos tecnológicos o limitaciones de acceso, reproduciendo inequidades en el aprendizaje.

Superar estos riesgos requiere una integración pedagógica equilibrada de las TIC, en la que se promuevan hábitos de autorregulación de la atención, el desarrollo del pensamiento crítico y la diversificación metodológica. Gamage, Ayres y Behrend (2022) subrayan que las TIC, bien utilizadas, pueden ser herramientas poderosas de profundización cognitiva, siempre que se articulen con objetivos claros y estrategias pedagógicas orientadas a la calidad.

La distracción, la superficialidad y la dependencia tecnológica no son problemas inherentes a las TIC, sino consecuencias de un uso acrítico o descontextualizado. Afrontar estos riesgos implica fortalecer la formación docente y promover una alfabetización digital crítica que permita a los estudiantes aprovechar la tecnología como medio para la construcción significativa del conocimiento y no como un fin en sí mismo.

Tensiones éticas y de seguridad en entornos virtuales

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos educativos ha suscitado tensiones éticas y preocupaciones en torno a la seguridad digital, que requieren un análisis profundo. Estos aspectos, aunque a menudo son relegados frente a los beneficios pedagógicos de las TIC, constituyen dimensiones críticas para garantizar un uso responsable y sostenible de la tecnología en los entornos de aprendizaje.

Una de las principales tensiones éticas se relaciona con la privacidad y protección de datos personales. El registro de información académica, interacciones y desempeño estudiantil en plataformas digitales genera grandes volúmenes de datos que, si no son gestionados adecuadamente, pueden vulnerar derechos fundamentales. Dhawan & Chauhan (2021) advierten que muchas instituciones educativas carecen de protocolos sólidos de seguridad digital, exponiendo a los estudiantes a riesgos de filtración o uso indebido de información sensible.

Otro dilema ético se vincula al uso justo y equitativo de los recursos digitales. Mientras algunos estudiantes acceden a entornos virtuales enriquecidos, otros se ven limitados por la falta de conectividad o dispositivos, reproduciendo desigualdades estructurales. Nunes y Malagri (2024) destacan que estas tensiones cuestionan la equidad educativa y ponen en evidencia la necesidad de políticas públicas que aseguren no solo el acceso, sino también el uso inclusivo y seguro de las TIC.

La seguridad en línea constituye otro de los retos centrales. La exposición de estudiantes a riesgos como el ciberacoso, la desinformación o el contacto con contenidos inapropiados exige que las instituciones promuevan protocolos de ciberseguridad y alfabetización digital crítica. Ashraf y Li (2021) señalan que la formación en competencias digitales no debe limitarse a la dimensión instrumental, sino incluir aspectos éticos como el respeto en la comunicación en línea, la autoría intelectual y el manejo responsable de la información.

Asimismo, la incorporación masiva de plataformas globales en contextos educativos ha suscitado debates sobre la soberanía tecnológica y la dependencia de corporaciones privadas. La UNESCO (2022) advierte que el predominio de proveedores como Google, Microsoft o Meta plantea interrogantes sobre el control de los datos y las implicancias de delegar funciones pedagógicas y administrativas en

infraestructuras digitales que responden a lógicas de mercado.

Las tensiones éticas y de seguridad en los entornos virtuales ponen de manifiesto que la integración de las TIC en la educación debe estar guiada por principios de responsabilidad, equidad y protección de derechos. Esto implica desarrollar marcos normativos claros, promover una alfabetización digital crítica y consolidar políticas institucionales de seguridad que garanticen que la tecnología sea un medio para el aprendizaje y no un riesgo para la integridad de los estudiantes.

Uso de Google Classroom

Definiciones conceptuales

En el marco de la educación digital, la conceptualización de Google Classroom (GC) requiere situarlo dentro de la categoría de las plataformas de gestión del aprendizaje (Learning Management Systems – LMS), herramientas que permiten organizar, administrar y dinamizar el proceso formativo en entornos virtuales. Un LMS se define como un sistema digital que integra funciones de planificación, distribución de materiales, interacción, seguimiento y evaluación del aprendizaje (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022). Google Classroom forma parte de este ecosistema y ha alcanzado gran relevancia a nivel global debido a su accesibilidad y facilidad de uso, especialmente en el contexto de la educación básica y media.

Google Classroom en el marco de las plataformas educativas

Google Classroom es definido por Google como una plataforma gratuita de gestión del aprendizaje diseñada para facilitar la comunicación entre docentes y estudiantes, la organización de contenidos y la evaluación de actividades en un entorno virtual accesible desde cualquier dispositivo conectado a internet (Google for Education, 2023). Esta definición resalta su doble naturaleza: por un lado, es un espacio de gestión académica que centraliza tareas, materiales y calificaciones; por otro, es un

entorno de interacción pedagógica que permite fortalecer la comunicación y la colaboración entre los actores educativos.

En el marco de las plataformas educativas, Google Classroom se distingue de otros LMS como Moodle, Blackboard o Canvas por su sencillez operativa, gratuidad e integración con el ecosistema de Google (Drive, Docs, Meet, Calendar). Mientras que plataformas más robustas ofrecen funciones avanzadas de análisis y seguimiento, GC se ha consolidado como un recurso eficaz para contextos de educación básica, secundaria y universitaria inicial, donde la prioridad es contar con una herramienta flexible y de rápida adopción (Dhawan & Chauhan, 2021).

Durante la pandemia de la COVID-19, Google Classroom se convirtió en un instrumento estratégico de continuidad pedagógica, al ser adoptado masivamente por instituciones educativas de todo el mundo. Dhawan (2020) señala que su éxito radicó en la facilidad de uso y la baja curva de aprendizaje, lo que permitió a docentes con competencias digitales limitadas adaptarse rápidamente a la enseñanza remota. A partir de entonces, Google Classroom no solo fue visto como un repositorio de materiales, sino como un mediador del aprendizaje, capaz de facilitar actividades sincrónicas y asincrónicas, retroalimentación inmediata y experiencias de aprendizaje colaborativo.

Asimismo, investigaciones recientes evidencian que GC ha tenido un impacto significativo en la motivación y autoeficacia académica de los estudiantes, al brindarles un entorno flexible, organizado y accesible para cumplir con sus tareas escolares (Wangchuk, Dorji, & Tenzin, 2023). Esto confirma que, más allá de sus limitaciones técnicas frente a LMS más complejos, Google Classroom posee un gran potencial pedagógico, especialmente en sistemas educativos que buscan garantizar equidad digital y accesibilidad universal.

Google Classroom puede definirse como una plataforma educativa integral,

gratuita y accesible, que se ubica dentro del marco de los LMS y que se caracteriza por su sencillez, integración con otras herramientas digitales y su capacidad de sostener procesos formativos híbridos y remotos. Estas propiedades lo consolidan como un recurso clave en la educación contemporánea y como un objeto de estudio pertinente para comprender la relación entre el uso de plataformas digitales y el desarrollo de la autoeficacia académica.

Rol de Google Classroom en la Educación para el Trabajo

El área de Educación para el Trabajo (EPT), dentro del sistema educativo peruano, tiene como finalidad formar competencias vinculadas con la productividad, la innovación, el emprendimiento y la integración de saberes tecnológicos aplicados a la vida laboral y social. En este marco, el uso de Google Classroom (GC) adquiere un papel estratégico, al constituirse en un entorno virtual que facilita la planificación, organización, ejecución y evaluación de proyectos formativos propios de esta área.

Google Classroom, como plataforma de gestión del aprendizaje, permite que los estudiantes accedan a tareas, recursos multimedia y actividades colaborativas, favoreciendo la construcción de proyectos productivos y el desarrollo de competencias digitales alineadas con los requerimientos del mundo laboral actual. Según Wangchuk, Dorji y Tenzin (2023), los estudiantes perciben a GC no solo como un medio para entregar tareas, sino como un espacio de interacción académica que fortalece su confianza y compromiso. Esto resulta altamente pertinente en la EPT, donde se busca que el estudiante desarrolle autoeficacia, autonomía y responsabilidad en la gestión de sus aprendizajes.

Durante la pandemia, el Ministerio de Educación del Perú y diversas instituciones educativas emplearon Google Classroom como plataforma central para sostener la enseñanza de áreas prácticas, incluyendo Educación para el Trabajo. Esta

experiencia evidenció que GC permite integrar contenidos conceptuales con recursos aplicados, como hojas de cálculo, simulaciones y guías digitales, promoviendo aprendizajes contextualizados y útiles para la resolución de problemas reales. Dhawan (2020) señala que la adaptabilidad de plataformas ligeras como GC favoreció la continuidad pedagógica incluso en contextos de baja infraestructura, lo cual refuerza su relevancia en un país marcado por la desigualdad digital.

Asimismo, en la Educación para el Trabajo, el rol de Google Classroom se potencia al articularse con metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje colaborativo y la gamificación. Estas metodologías encuentran en GC un espacio de soporte, ya que la plataforma permite organizar cronogramas de proyectos, gestionar entregas parciales, habilitar foros de discusión y proporcionar retroalimentación inmediata (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022). Así, los estudiantes no solo adquieren conocimientos técnicos, sino también desarrollan habilidades blandas como la comunicación, la organización y el trabajo en equipo.

No obstante, su implementación en la EPT también enfrenta desafíos. Entre ellos destacan la limitada capacitación docente en el diseño de entornos virtuales productivos, la tendencia a usar GC únicamente como repositorio de materiales y las brechas de conectividad que aún limitan el acceso de estudiantes en contextos rurales (Nunes & Malagri, 2024). En este sentido, el verdadero potencial de Google Classroom en la Educación para el Trabajo se alcanza cuando se utiliza como espacio de construcción colaborativa de proyectos, mediador del aprendizaje autónomo y recurso de innovación pedagógica.

Google Classroom desempeña un rol fundamental en la Educación para el Trabajo al favorecer el desarrollo de competencias productivas, digitales y socioemocionales que preparan a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo

laboral y académico. Su relevancia radica en que convierte los entornos virtuales en espacios de aprendizaje significativo, inclusivo y aplicable a la vida real, consolidándose como una herramienta clave para esta área curricular en el Perú contemporáneo.

Modelos y teorías aplicadas al uso de Google Classroom

El análisis del uso de Google Classroom (GC) no puede limitarse a su descripción como plataforma tecnológica, sino que requiere situarse dentro de los modelos teóricos de adopción e integración de las TIC en la educación. Estos marcos explicativos permiten comprender cómo y por qué los estudiantes y docentes aceptan, utilizan y valoran herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Entre los modelos más relevantes destacan la Teoría de Aceptación Tecnológica (TAM), el Modelo Unificado de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT) y el Modelo TPACK, cada uno de los cuales ofrece perspectivas complementarias sobre la incorporación pedagógica de plataformas como Google Classroom.

Teoría de aceptación tecnológica (TAM)

La Teoría de Aceptación Tecnológica (TAM, por sus siglas en inglés), propuesta inicialmente por Davis en 1989, constituye uno de los modelos más influyentes para explicar la adopción de nuevas tecnologías. Según este modelo, la decisión de usar una herramienta tecnológica depende principalmente de dos factores: la percepción de utilidad (el grado en que una persona cree que la tecnología mejorará su desempeño) y la facilidad de uso percibida (el grado en que se percibe que su manejo no requiere un gran esfuerzo) (Davis, 1989, citado en Dhawan & Chauhan, 2021).

Aplicado al caso de Google Classroom, el TAM explica por qué esta plataforma ha alcanzado una alta tasa de adopción en instituciones educativas: los docentes y estudiantes perciben que es útil para organizar tareas, centralizar la comunicación y

mejorar el rendimiento académico; además, valoran su interfaz simple e intuitiva, que no demanda un alto nivel de alfabetización digital (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022). Estas características han permitido que incluso docentes con baja experiencia tecnológica integren GC en su práctica pedagógica con relativa rapidez.

Diversos estudios recientes respaldan la pertinencia del TAM para analizar la aceptación de Google Classroom. Wangchuk, Dorji y Tenzin (2023) concluyen que la percepción positiva de utilidad y facilidad de uso fue el principal factor que motivó a los estudiantes de secundaria en Bután a aceptar GC como parte de su vida académica. De manera similar, Nunes y Malagri (2024) señalan que en América Latina la implementación de GC durante la pandemia se sostuvo porque cumplía con ambos criterios: era percibido como una herramienta eficaz para la continuidad pedagógica y no requería complejos procesos de capacitación.

Sin embargo, el TAM también presenta limitaciones. Investigadores como Ashraf y Akbar (2021) advierten que, aunque el modelo es útil para explicar la adopción inicial, resulta insuficiente para analizar el uso pedagógico profundo de las plataformas. Es decir, el hecho de que un docente acepte GC no implica necesariamente que lo use de manera innovadora o que transforme sus prácticas educativas. Por ello, el TAM debe complementarse con otros modelos que incluyan dimensiones pedagógicas y sociales.

La Teoría de Aceptación Tecnológica (TAM) constituye un marco fundamental para comprender el rápido crecimiento y la adopción masiva de Google Classroom, al destacar que su éxito radica en ser percibido como útil y fácil de usar. No obstante, su análisis debe articularse con otros enfoques que permitan evaluar la profundidad y calidad del uso pedagógico, más allá de la aceptación inicial.

Modelo UTAUT y aprendizaje colaborativo

El Modelo Unificado de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT),

propuesto por Venkatesh et al. en 2003, constituye una de las aproximaciones más completas para analizar los factores que influyen en la adopción de tecnologías digitales. Este modelo integra dimensiones de teorías previas, como la Teoría de Acción Razonada, el Modelo de Difusión de Innovaciones y la propia Teoría de Aceptación Tecnológica (TAM). Sus cuatro constructos principales son: expectativa de desempeño, expectativa de esfuerzo, influencia social y condiciones facilitadoras, los cuales permiten explicar por qué individuos e instituciones aceptan o rechazan tecnologías como Google Classroom (Venkatesh et al., 2003).

Aplicado al ámbito educativo, el modelo UTAUT ofrece un marco más amplio que el TAM, pues no solo considera la utilidad y facilidad de uso percibidas, sino también factores sociales e institucionales que influyen en la aceptación. En el caso de Google Classroom, investigaciones recientes señalan que la expectativa de desempeño se traduce en la percepción de que la plataforma mejora la organización del aprendizaje y el rendimiento académico. La expectativa de esfuerzo, por su parte, se vincula con la facilidad para crear clases, asignar tareas y dar retroalimentación. La influencia social refleja el impacto de docentes, compañeros y directivos en la adopción de GC, mientras que las condiciones facilitadoras incluyen la infraestructura tecnológica, la conectividad y la capacitación docente (Dhawan & Chauhan, 2021).

En relación con el aprendizaje colaborativo, el UTAUT resulta especialmente pertinente, ya que permite explicar cómo los estudiantes adoptan Google Classroom no solo por motivaciones individuales, sino también por la presión positiva de trabajar en entornos compartidos. Gamage, Ayres y Behrend (2022) evidencian que la colaboración en línea se potencia cuando los estudiantes perciben que la plataforma facilita la co-construcción del conocimiento, el intercambio de ideas y la resolución conjunta de problemas. En contextos latinoamericanos, Nunes y Malagri (2024)

destacan que la influencia social de docentes y pares fue decisiva para que GC se consolidara como herramienta central de colaboración durante la pandemia, incluso en condiciones de limitada infraestructura tecnológica.

No obstante, se ha señalado que la aplicación del UTAUT en educación requiere complementarse con marcos pedagógicos, dado que este modelo explica principalmente la adopción tecnológica, pero no garantiza un uso pedagógico profundo. Ashraf y Akbar (2021) advierten que, en muchos casos, los estudiantes aceptan plataformas como GC debido a la influencia social o a exigencias institucionales, pero esto no siempre se traduce en prácticas de aprendizaje colaborativo efectivas. Por tanto, es necesario integrar el UTAUT con enfoques educativos que fortalezcan la colaboración y la autorregulación en los entornos digitales.

El modelo UTAUT permite comprender cómo factores tecnológicos, sociales e institucionales inciden en la adopción de Google Classroom y en su potencial para fomentar el aprendizaje colaborativo. Su aporte central radica en mostrar que la aceptación de una plataforma educativa no depende únicamente de su facilidad de uso, sino también de la interacción de expectativas, condiciones y contextos sociales que configuran la experiencia de aprendizaje digital.

Modelo TPACK en entornos virtuales

El Modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), desarrollado por Mishra y Koehler en 2006, constituye un marco teórico ampliamente utilizado para analizar la integración de las TIC en la práctica docente. Este modelo plantea que la calidad de la enseñanza mediada por tecnología depende de la intersección entre tres dimensiones del conocimiento docente: el conocimiento tecnológico (TK), el conocimiento pedagógico (PK) y el conocimiento disciplinar o del contenido (CK). La clave de su aporte radica en que no basta con dominar cada

dimensión por separado, sino que es necesario articularlas en un enfoque integrado que permita diseñar experiencias de aprendizaje significativas en entornos digitales (Mishra & Koehler, 2006).

Aplicado a los entornos virtuales, y en particular a Google Classroom (GC), el modelo TPACK explica cómo los docentes pueden transformar sus prácticas pedagógicas mediante la combinación equilibrada de tecnología, pedagogía y contenido disciplinar. En términos de conocimiento tecnológico, GC ofrece funcionalidades de gestión de cursos, comunicación, retroalimentación y evaluación. Desde la perspectiva pedagógica, la plataforma facilita metodologías activas como el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje invertido y el aprendizaje basado en proyectos. En cuanto al contenido, permite organizar y distribuir materiales de manera coherente y accesible para los estudiantes (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022).

Investigaciones recientes confirman la pertinencia del modelo TPACK para comprender la integración de Google Classroom en la educación básica y superior. Nunes y Malagri (2024) sostienen que el verdadero impacto pedagógico de GC surge cuando los docentes logran alinear sus decisiones metodológicas con los recursos digitales y las necesidades del contenido curricular. Asimismo, Dhawan y Chauhan (2021) enfatizan que, si bien GC es una plataforma sencilla y accesible, su potencial se optimiza cuando los docentes poseen competencias digitales pedagógicas que les permiten transformar las actividades tradicionales en experiencias interactivas y colaborativas.

En contextos latinoamericanos, el modelo TPACK resulta especialmente valioso, ya que permite abordar la brecha entre uso instrumental y uso pedagógico crítico de la tecnología. Como señala Ashraf y Akbar (2021), muchas instituciones educativas utilizan plataformas digitales únicamente como repositorios, sin explotar sus

posibilidades de mediación didáctica. Desde la perspectiva del TPACK, la adopción de Google Classroom debe superar la fase instrumental para convertirse en un recurso de innovación educativa, donde la tecnología se articule con estrategias didácticas y contenidos relevantes para la formación de competencias.

El modelo TPACK en entornos virtuales ofrece un marco robusto para comprender cómo Google Classroom puede integrarse pedagógicamente en la enseñanza. Su valor radica en que trasciende el análisis de la aceptación tecnológica para enfocarse en la transformación didáctica que ocurre cuando los docentes articulan de manera coherente el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar. Esto lo convierte en un referente indispensable para interpretar el rol de Google Classroom en el fortalecimiento de la educación para el trabajo y en la formación de estudiantes con mayores niveles de autoeficacia académica.

Características, dimensiones e indicadores del uso de GC

El análisis del uso de Google Classroom (GC) en la educación requiere identificar y sistematizar sus principales dimensiones e indicadores, lo que permite comprender cómo la plataforma impacta en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas dimensiones, fundamentadas en la literatura reciente, incluyen el acceso y conectividad, la frecuencia y continuidad de uso, la interacción pedagógica y retroalimentación, la organización y gestión del aprendizaje, así como la integración con otras TIC y recursos externos (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022; Wangchuk, Dorji, & Tenzin, 2023). Cada una de ellas constituye un eje clave para medir la efectividad de GC en los entornos educativos, en particular en el área de Educación para el Trabajo, donde se busca desarrollar autonomía, responsabilidad y competencias digitales en los estudiantes.

Acceso y conectividad

El acceso y conectividad representan la condición de base para la utilización

efectiva de Google Classroom, ya que determinan la posibilidad real de participación de estudiantes y docentes en los entornos virtuales. Este aspecto involucra tanto la disponibilidad de dispositivos tecnológicos adecuados (computadoras, tablets, smartphones) como la calidad y estabilidad de la conexión a internet. Según Dhawan (2020), la brecha digital se manifestó con claridad durante la pandemia, mostrando que, sin acceso suficiente, las plataformas educativas corren el riesgo de profundizar desigualdades en lugar de reducirlas.

En el caso de Google Classroom, el acceso implica no solo la conectividad técnica, sino también la capacidad de los usuarios para ingresar y navegar en la plataforma sin obstáculos significativos. Investigaciones como la de Wangchuk et al. (2023) evidencian que los estudiantes valoran positivamente la posibilidad de conectarse a GC desde dispositivos móviles, lo que amplía las oportunidades de participación en contextos con limitaciones de infraestructura. Este acceso multiplataforma constituye una ventaja frente a LMS más pesados, que requieren mayores recursos técnicos para su funcionamiento.

Asimismo, el indicador de conectividad no se restringe a la disponibilidad de internet, sino que abarca la estabilidad de la conexión y la velocidad mínima necesaria para interactuar con documentos, videos y clases en línea. Gamage et al. (2022) señalan que una conectividad limitada afecta directamente la motivación y la continuidad pedagógica, pues interrumpe la interacción sincrónica y retrasa la entrega de tareas. En consecuencia, el acceso y la conectividad deben considerarse indicadores clave para evaluar el nivel de equidad y efectividad del uso de GC en la educación.

Por otro lado, este factor se relaciona con la justicia educativa y con el derecho al acceso universal a la información. La UNESCO (2022) ha enfatizado que garantizar conectividad y dispositivos adecuados es un requisito indispensable para que las TIC

se conviertan en herramientas de inclusión y no de exclusión. En este sentido, el acceso a GC se configura no solo como un componente técnico, sino también como un indicador de equidad social y educativa.

La dimensión de acceso y conectividad en Google Classroom constituye un prerequisite fundamental que condiciona la experiencia pedagógica en entornos digitales. Medirla permite identificar brechas, valorar el grado de inclusión digital y proyectar mejoras que aseguren una participación efectiva de todos los estudiantes en el proceso formativo.

Frecuencia y continuidad de uso

La frecuencia y continuidad de uso de Google Classroom constituyen dimensiones clave para evaluar la efectividad de esta plataforma en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No basta con que los estudiantes y docentes tengan acceso a la plataforma; es necesario que su uso sea constante, planificado y sostenido en el tiempo, ya que solo la interacción continua permite consolidar aprendizajes y fortalecer la autoeficacia académica (Wangchuk, Dorji, & Tenzin, 2023).

En este sentido, la frecuencia de uso se refiere al número de veces que los usuarios ingresan y realizan actividades en la plataforma durante un periodo determinado (semanal o mensual). Investigaciones recientes señalan que un uso frecuente de Google Classroom está directamente relacionado con mayores niveles de compromiso estudiantil y con la percepción de utilidad de la herramienta (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022). La continuidad de uso, por su parte, hace referencia a la capacidad de sostener la interacción con la plataforma a lo largo de un ciclo académico completo, evitando periodos de abandono o utilización intermitente que afecten la progresión del aprendizaje (Nunes & Malagri, 2024).

Durante la pandemia de la COVID-19, la continuidad en el uso de GC se

convirtió en un factor crítico para garantizar la continuidad pedagógica en sistemas educativos de todo el mundo. Dhawan (2020) observa que las instituciones que lograron integrar GC de manera sistemática evidenciaron mayores tasas de participación y menores índices de deserción escolar, en comparación con aquellas donde la plataforma se usó de manera esporádica o improvisada. Estos hallazgos refuerzan la idea de que la frecuencia y continuidad no dependen únicamente de la disposición de los estudiantes, sino también de la planificación docente y del acompañamiento institucional.

Un aspecto adicional es la relación entre la continuidad de uso y la autorregulación del aprendizaje. Según Ashraf y Akbar (2021), cuando los estudiantes utilizan regularmente la plataforma para consultar materiales, entregar tareas y participar en discusiones, desarrollan hábitos de estudio más organizados, lo que fortalece su percepción de autoeficacia académica. De manera complementaria, la retroalimentación frecuente por parte del docente incrementa la motivación y consolida la continuidad en el uso.

No obstante, la frecuencia y continuidad de uso pueden verse limitadas por factores como la sobrecarga de actividades digitales, la falta de motivación extrínseca o la inadecuada capacitación docente en el diseño de experiencias de aprendizaje digitales. En consecuencia, no basta con promover el acceso a GC; es imprescindible diseñar estrategias pedagógicas que fomenten la participación continua, evitando el riesgo de que los estudiantes perciban la plataforma como un espacio meramente burocrático.

La frecuencia y continuidad en el uso de Google Classroom representan indicadores fundamentales de su efectividad educativa. Su análisis permite identificar no solo el nivel de participación estudiantil, sino también la calidad de la planificación docente y la sostenibilidad del aprendizaje en entornos virtuales.

Interacción pedagógica y retroalimentación

La interacción pedagógica y la retroalimentación constituyen dimensiones centrales para comprender el uso educativo de Google Classroom (GC), ya que representan los procesos mediante los cuales se construye el aprendizaje en entornos digitales. En la literatura contemporánea, la interacción se define como el conjunto de intercambios comunicativos entre docentes y estudiantes orientados a guiar, motivar y consolidar el aprendizaje, mientras que la retroalimentación hace referencia a la información oportuna y pertinente que recibe el estudiante sobre su desempeño, con el fin de mejorar y autorregular su proceso formativo (Sáiz-Manzanares, Casanova, Lencastre, & Almeida, 2022).

En el marco de Google Classroom, la interacción pedagógica se materializa a través de foros de discusión, comentarios en tareas, publicaciones en el tablón y reuniones sincrónicas integradas con Google Meet. Estas herramientas posibilitan un diálogo constante que trasciende el aula física, ampliando los espacios y tiempos de comunicación educativa (Dhawan & Chauhan, 2021). De este modo, GC fortalece tanto la interacción síncrona (en tiempo real) como la interacción asíncrona (en diferido), ofreciendo flexibilidad a estudiantes y docentes para construir experiencias formativas más inclusivas.

La retroalimentación en GC es valorada como un elemento estratégico para el aprendizaje autorregulado. Investigaciones como la de Gamage, Ayres y Behrend (2022) señalan que los estudiantes perciben un mayor compromiso con sus actividades cuando reciben comentarios inmediatos y personalizados en la plataforma, ya que esto les permite identificar sus fortalezas y corregir debilidades a tiempo. Asimismo, Ashraf y Akbar (2021) destacan que la retroalimentación digital no solo debe limitarse a la corrección de errores, sino que debe incluir estrategias motivacionales que incrementen

la confianza y la autoeficacia del estudiante.

En el contexto de la Educación para el Trabajo, la interacción pedagógica y la retroalimentación adquieren un valor aún más significativo, pues permiten que los estudiantes compartan avances de proyectos productivos, reciban orientaciones específicas y ajusten sus procesos de acuerdo con los estándares del área. Este acompañamiento constante contribuye al desarrollo de competencias técnicas y socioemocionales, esenciales para la formación integral.

No obstante, la efectividad de la interacción y la retroalimentación en GC depende de la capacidad docente para planificar espacios de diálogo y diseñar estrategias de acompañamiento significativas. Si la plataforma es utilizada solo como un repositorio de materiales, el potencial de estas funciones queda limitado. Por ello, se requiere fortalecer la alfabetización pedagógica digital de los docentes, para que la interacción y la retroalimentación se conviertan en procesos transformadores y no meramente administrativos.

Google Classroom ofrece un entorno propicio para la interacción pedagógica y la retroalimentación formativa, elementos que inciden directamente en la motivación, la autorregulación y la percepción de autoeficacia académica de los estudiantes. Su eficacia radica en la capacidad docente de aprovechar sus herramientas comunicativas y enmarcarlas en metodologías activas y centradas en el estudiante.

Organización y gestión del aprendizaje

La organización y gestión del aprendizaje son dimensiones fundamentales para evaluar el uso de Google Classroom (GC) en los procesos educativos, ya que determinan la manera en que docentes y estudiantes estructuran, planifican y administran las actividades académicas en entornos digitales. En la literatura especializada, estas funciones son reconocidas como ventajas competitivas de los

sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), pues permiten optimizar el tiempo, centralizar la información y facilitar el seguimiento del progreso estudiantil (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022).

Google Classroom, en particular, destaca por su diseño intuitivo que posibilita a los docentes crear clases virtuales, distribuir materiales, organizar tareas y establecer calendarios de manera sencilla. Esta facilidad de gestión contribuye a reducir la carga administrativa y a enfocar los esfuerzos en la enseñanza, lo cual es clave en contextos de alta demanda pedagógica. Dhawan y Chauhan (2021) señalan que la función de asignación y seguimiento de tareas en GC no solo agiliza la comunicación, sino que fortalece la responsabilidad y la autonomía del estudiante, al permitirle organizar sus entregas de forma ordenada.

En términos de gestión del aprendizaje, Google Classroom ofrece herramientas para monitorear el rendimiento individual y grupal, lo que permite identificar necesidades de apoyo y retroalimentación específica. Ashraf y Akbar (2021) sostienen que estas funcionalidades incrementan la eficacia del proceso formativo, en tanto que brindan al docente información en tiempo real sobre el avance de sus estudiantes. Además, la integración con aplicaciones como Google Calendar y Google Drive asegura una administración más eficiente de los tiempos y recursos educativos.

En el contexto de la Educación para el Trabajo, esta dimensión cobra particular relevancia, pues los proyectos productivos y colaborativos requieren una planificación rigurosa y una gestión eficiente de recursos y plazos. Google Classroom facilita este proceso al ofrecer un espacio centralizado donde los estudiantes pueden consultar guías, registrar avances, entregar informes y recibir retroalimentación organizada. Según Wangchuk, Dorji y Tenzin (2023), esta estructura promueve la autonomía y la autorregulación, competencias clave para el desarrollo de la autoeficacia académica y

para la preparación hacia el mundo laboral.

No obstante, algunos estudios advierten que la gestión del aprendizaje en GC puede ser limitada en comparación con LMS más robustos, como Moodle o Blackboard, que incluyen módulos avanzados de analítica del aprendizaje. Nunes y Malagri (2024) subrayan que, aunque Google Classroom satisface necesidades básicas de organización, su impacto depende en gran medida de la creatividad docente para diseñar estrategias pedagógicas que aprovechen la plataforma más allá de su función administrativa.

Google Classroom constituye una herramienta eficaz para la organización y gestión del aprendizaje, al proporcionar orden, accesibilidad y centralización de los procesos académicos. Su impacto pedagógico se potencia cuando estas funciones se integran en proyectos educativos planificados, orientados al desarrollo de competencias y a la formación de estudiantes autónomos y comprometidos con su aprendizaje.

Integración con TIC y recursos externos

La integración de Google Classroom (GC) con otras Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y recursos externos constituye una de las dimensiones más relevantes de su uso pedagógico, ya que amplía de manera significativa el potencial de la plataforma y permite articular el aprendizaje con un ecosistema digital más amplio. Esta dimensión se refiere a la capacidad de GC para conectarse con aplicaciones, servicios y recursos educativos complementarios, enriqueciendo la experiencia de enseñanza-aprendizaje y potenciando la innovación pedagógica (Dhawan & Chauhan, 2021).

En primer lugar, GC se integra de forma nativa con herramientas del ecosistema Google Workspace for Education, como Google Drive, Docs, Slides, Forms, Meet y Calendar. Esta interconexión favorece la gestión de contenidos, la colaboración en

tiempo real y la organización de evaluaciones en línea, fortaleciendo tanto el trabajo individual como el colaborativo (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022). Por ejemplo, mediante Google Forms los docentes pueden diseñar evaluaciones automáticas, mientras que con Google Meet pueden realizar sesiones sincrónicas integradas en la misma plataforma.

Además, Google Classroom permite la integración con recursos externos de carácter interactivo y multimedia, tales como Kahoot, Quizizz, Edpuzzle, GeoGebra o plataformas de video educativo como YouTube. Estas integraciones potencian la motivación y el compromiso estudiantil al diversificar las estrategias de aprendizaje y fomentar experiencias más dinámicas y participativas (Ashraf & Akbar, 2021). La posibilidad de vincular enlaces, incrustar materiales digitales y acceder a aplicaciones de terceros convierte a GC en un espacio flexible de convergencia tecnológica.

En el contexto de la Educación para el Trabajo, esta dimensión adquiere especial relevancia, ya que permite que los estudiantes trabajen con aplicaciones aplicadas a la gestión de proyectos, diseño gráfico, programación o emprendimiento digital, integrando la teoría con la práctica. Wangchuk, Dorji y Tenzin (2023) subrayan que los estudiantes valoran positivamente el hecho de que GC les brinde un espacio único desde donde acceder a múltiples herramientas, lo cual facilita el desarrollo de proyectos productivos y fomenta la autonomía en el aprendizaje.

Sin embargo, la integración de GC con otras TIC también presenta desafíos. Nunes y Malagri (2024) advierten que no todos los docentes están preparados para aprovechar la interoperabilidad de la plataforma, lo que limita su potencial a un uso instrumental básico. Asimismo, la dependencia de conectividad y licencias externas puede excluir a estudiantes de contextos vulnerables, ampliando la brecha digital si no se planifica con criterios de equidad.

La integración de Google Classroom con TIC y recursos externos representa una dimensión estratégica para enriquecer el aprendizaje digital, al permitir que los estudiantes accedan a un ecosistema diversificado de herramientas. Su impacto positivo depende de la capacidad docente para planificar experiencias formativas innovadoras y de las condiciones institucionales que aseguren un acceso equitativo a dichos recursos.

Evidencia empírica reciente sobre Google Classroom

En los últimos años (2019–2025), un número creciente de estudios empíricos ha analizado el impacto de Google Classroom (GC) en diversos niveles y contextos educativos, evidenciando tanto sus beneficios pedagógicos como sus limitaciones. Estos estudios han sido desarrollados en diferentes regiones del mundo, lo que permite obtener una visión comparativa sobre la manera en que la plataforma ha influido en el aprendizaje, la motivación y la autoeficacia académica de los estudiantes.

En contextos asiáticos, investigaciones como la de Wangchuk, Dorji y Tenzin (2023) en Bután muestran que los estudiantes de secundaria valoran positivamente la facilidad de uso, la accesibilidad móvil y la organización de tareas que ofrece Google Classroom, elementos que contribuyen a fortalecer la disciplina y el compromiso con sus estudios. Resultados similares se reportaron en India y Filipinas, donde el uso de GC se asoció con mejoras en la participación y la colaboración estudiantil, aunque también se identificaron retos relacionados con la conectividad y la capacitación docente (Dhawan, 2020).

En América Latina, la evidencia empírica destaca el rol de GC durante la pandemia de la COVID-19 como una plataforma clave para sostener la continuidad pedagógica en sistemas educativos con fuertes limitaciones estructurales. Nunes y Malagri (2024) señalan que en países como Perú, Ecuador y México, GC fue percibido como una herramienta eficaz para organizar el aprendizaje remoto, favoreciendo la

interacción docente-estudiante y la retroalimentación inmediata. No obstante, estos estudios advierten que la brecha digital y la falta de formación en competencias digitales limitan su impacto en poblaciones vulnerables.

En Europa, los estudios han puesto énfasis en la relación entre GC y el desarrollo de competencias digitales. Sáiz-Manzanares et al. (2022) encontraron que estudiantes universitarios en España experimentaron un incremento en su motivación y satisfacción académica cuando el uso de GC se integró con metodologías activas como el aprendizaje invertido (*flipped classroom*). Estos hallazgos resaltan que el verdadero impacto de la plataforma no depende únicamente de la tecnología, sino de su articulación con enfoques pedagógicos innovadores.

La evidencia empírica también subraya el vínculo entre Google Classroom y la autoeficacia académica, variable central en esta investigación. Morales-García (2024) demostró en un estudio con estudiantes peruanos que el uso sistemático de entornos digitales como GC, combinado con retroalimentación constante, contribuye a mejorar la percepción de autoeficacia en tareas de lectura y escritura académica. Este hallazgo coincide con investigaciones internacionales que vinculan la continuidad y calidad de la retroalimentación digital con un fortalecimiento de la confianza en las propias capacidades de aprendizaje.

La evidencia empírica reciente confirma que Google Classroom se ha consolidado como una plataforma educativa clave en la última década. Sus efectos positivos se concentran en la organización, la motivación, la colaboración y el desarrollo de la autoeficacia académica, mientras que sus limitaciones se relacionan principalmente con la brecha digital y la necesidad de capacitación docente. Estos resultados respaldan la pertinencia de analizar su impacto específico en el área de Educación para el Trabajo en el contexto peruano, donde la plataforma representa una

oportunidad para fortalecer competencias académicas y socio-laborales en estudiantes de secundaria.

Riesgos, tensiones o debates conceptuales

A pesar de los múltiples beneficios pedagógicos reconocidos, el uso de Google Classroom (GC) no está exento de riesgos, tensiones y debates conceptuales que deben ser considerados para comprender sus alcances y limitaciones en el ámbito educativo. Estos aspectos críticos se vinculan con la dependencia tecnológica, la calidad pedagógica del uso, la equidad digital y las implicancias éticas del manejo de datos e información.

En primer lugar, uno de los riesgos más discutidos es la tendencia a reducir Google Classroom a un mero repositorio de tareas y materiales, lo que limita su potencial pedagógico. Ashraf y Akbar (2021) advierten que, cuando la plataforma se utiliza de manera instrumental y sin estrategias innovadoras, los aprendizajes tienden a ser superficiales, restringiéndose a la entrega de evidencias sin favorecer procesos de reflexión ni colaboración. Esta crítica abre el debate sobre la necesidad de formar a los docentes no solo en competencias técnicas, sino en competencias digitales pedagógicas que permitan aprovechar el verdadero potencial de la herramienta.

Un segundo debate se relaciona con la equidad y la brecha digital. Aunque GC es gratuito y accesible desde múltiples dispositivos, su efectividad depende de la disponibilidad de conectividad estable y de competencias digitales mínimas. Dhawan (2020) señala que, en contextos con desigualdades socioeconómicas, el uso de GC puede profundizar la exclusión de estudiantes con acceso limitado a internet o a equipos adecuados. Este aspecto genera tensiones sobre si la plataforma realmente democratiza el acceso al aprendizaje o, por el contrario, amplifica desigualdades preexistentes.

Otro aspecto relevante son las implicancias éticas y de privacidad. Al ser una

herramienta perteneciente al ecosistema de Google, surgen debates acerca de la protección de datos estudiantiles y el uso de la información generada en la plataforma con fines comerciales. Nunes y Malagri (2024) subrayan que esta dependencia de corporaciones privadas genera preguntas sobre la soberanía digital en los sistemas educativos, especialmente en países en desarrollo. Estos debates conectan con discusiones más amplias acerca del papel de las big tech en la educación y la necesidad de políticas claras de protección de datos.

Finalmente, se han planteado tensiones en torno al impacto real de GC en la motivación y la autoeficacia académica. Aunque investigaciones como la de Wangchuk, Dorji y Tenzin (2023) reportan percepciones positivas de los estudiantes, otros estudios advierten que la motivación puede ser momentánea si no se acompaña de metodologías activas y significativas. Esto sugiere que la plataforma por sí sola no garantiza aprendizajes profundos, sino que debe integrarse en un proyecto pedagógico sólido y contextualizado.

Los riesgos y debates conceptuales sobre Google Classroom muestran que su valor no reside únicamente en su disponibilidad tecnológica, sino en el uso pedagógico crítico y reflexivo que se haga de ella. Reconocer estas tensiones permite orientar futuras investigaciones y diseñar estrategias de integración más inclusivas, éticas y sostenibles en los sistemas educativos.

Percepción de la autoeficacia académica

Definiciones conceptuales

Percepción en el ámbito educativo

La percepción es el proceso cognitivo mediante el cual los individuos seleccionan, organizan e interpretan estímulos provenientes de su entorno, otorgándoles significado subjetivo. En educación, la percepción se entiende como la manera en que

los estudiantes interpretan y valoran sus propias experiencias de aprendizaje y desempeño académico (Donkoh, 2023). En este sentido, no se trata de una medida objetiva del rendimiento, sino de la representación mental que el estudiante construye sobre sus capacidades. La percepción influye en la motivación y en la disposición para enfrentar tareas académicas, pues configura expectativas de éxito o fracaso (Ahmmed, 2022).

En el marco de esta investigación, la percepción es el filtro a través del cual los estudiantes expresan su autoeficacia académica, es decir, no se mide el rendimiento real, sino la confianza que declaran tener en su habilidad para organizar, ejecutar y alcanzar objetivos escolares en el área de Educación para el Trabajo.

Autoeficacia académica: definiciones operacionales

La autoeficacia académica es un constructo psicológico central en la investigación educativa, vinculado directamente con la motivación, la autorregulación y el rendimiento estudiantil. Se define como la creencia que tiene un estudiante sobre su capacidad para organizar y ejecutar acciones necesarias para alcanzar metas de aprendizaje (Bandura, 1997). En los últimos años, este concepto ha cobrado especial relevancia en los entornos mediados por TIC, donde los estudiantes deben gestionar su propio aprendizaje en contextos híbridos o virtuales. La autoeficacia académica no solo predice la persistencia y el esfuerzo, sino también la forma en que los estudiantes enfrentan los desafíos académicos, lo que la convierte en una variable clave para comprender los efectos del uso de plataformas como Google Classroom en la educación secundaria (Morales-García, 2024).

Desde una perspectiva operacional, la autoeficacia académica se entiende como la capacidad de medir de manera observable y cuantificable el nivel de confianza que los estudiantes manifiestan en relación con tareas y procesos de aprendizaje específicos.

Según Usher y Schunk (2019), este constructo puede desglosarse en dimensiones que incluyen la autoeficacia para el logro de tareas curriculares, la autorregulación del aprendizaje y la resolución de problemas académicos, permitiendo su análisis mediante instrumentos estandarizados, generalmente cuestionarios tipo Likert.

En la práctica investigativa, la autoeficacia académica se operacionaliza a través de ítems que exploran la percepción de competencia en tareas concretas, como la capacidad de comprender un texto, resolver problemas matemáticos o culminar proyectos de investigación. Morales-García (2024), en un estudio aplicado a estudiantes peruanos, mostró que la autoeficacia puede medirse con escalas psicométricas validadas, enfocadas en la confianza del estudiante para completar actividades escolares exigentes. Por su parte, Honicke y Broadbent (2019) señalan que la autoeficacia no es una creencia general abstracta, sino que se manifiesta de forma situacional y específica, lo que implica que su medición debe adaptarse al contexto académico particular.

En los entornos mediados por TIC, la operacionalización de la autoeficacia académica adquiere nuevas dimensiones. Sáiz-Manzanares et al. (2022) evidencian que los estudiantes universitarios durante la pandemia expresaron niveles distintos de autoeficacia en función de su capacidad para manejar plataformas virtuales, participar en interacciones digitales y gestionar el tiempo de estudio autónomo. Esto confirma que la medición de la autoeficacia debe incluir indicadores relacionados no solo con tareas cognitivas tradicionales, sino también con competencias digitales emergentes.

La definición operacional de la autoeficacia académica se concreta en la medición de la confianza percibida del estudiante en su capacidad de realizar tareas académicas específicas, adaptadas al contexto de enseñanza en el que se desenvuelve. Su análisis requiere instrumentos válidos y confiables que permitan relacionar este constructo con variables externas, como el uso de plataformas digitales, el

acompañamiento docente o la gestión institucional.

Diferencias entre autoeficacia académica y rendimiento académico

Aunque los términos autoeficacia académica y rendimiento académico suelen emplearse de manera relacionada en la literatura educativa, representan constructos distintos que requieren una diferenciación conceptual clara para evitar confusiones en la investigación. La autoeficacia académica se refiere a la creencia subjetiva de los estudiantes sobre su capacidad para realizar con éxito tareas específicas de aprendizaje (Bandura, 1997), mientras que el rendimiento académico se entiende como el resultado objetivo alcanzado por el estudiante en su desempeño escolar, normalmente evaluado mediante calificaciones, pruebas estandarizadas o logros académicos medibles (Honicke & Broadbent, 2019).

Una de las principales diferencias radica en su naturaleza: la autoeficacia es un constructo psicológico de carácter perceptivo y motivacional, mientras que el rendimiento es un constructo objetivo y observable. En otras palabras, la autoeficacia responde a la pregunta “¿Creo que soy capaz de hacerlo?”, mientras que el rendimiento responde a “¿Qué resultados logré?”. Esta distinción implica que un estudiante puede mostrar una alta percepción de autoeficacia sin necesariamente obtener un rendimiento alto, y viceversa.

Diversos estudios han demostrado que la autoeficacia académica actúa como predictor y mediador del rendimiento académico, pero no como sinónimo. Morales-García (2024), en un estudio con estudiantes peruanos de nivel secundario, encontró que los niveles de autoeficacia en lectura no siempre se correspondían directamente con los resultados en pruebas objetivas, lo que evidencia que el rendimiento puede estar influido por factores adicionales, como la calidad de la enseñanza, el contexto socioeconómico o la disponibilidad de recursos educativos.

Asimismo, Sáiz-Manzanares et al. (2022) destacan que el rendimiento académico puede verse afectado por condiciones externas (infraestructura, brecha digital, factores familiares), mientras que la autoeficacia refleja un aspecto más interno y subjetivo de la motivación y la autorregulación del aprendizaje. Esto explica por qué estudiantes con contextos adversos pueden mantener una alta autoeficacia, lo cual se convierte en un recurso protector que incrementa la persistencia y la resiliencia frente a las dificultades académicas.

La autoeficacia académica y el rendimiento académico son conceptos relacionados pero no equivalentes: la primera es una creencia motivacional interna y el segundo es un resultado externo y verificable. La distinción entre ambos resulta esencial en investigaciones que buscan explorar cómo las plataformas educativas, como Google Classroom, pueden influir en la motivación y en las percepciones de los estudiantes, más allá de las calificaciones obtenidas.

Modelos y teorías de la autoeficacia

El estudio de la autoeficacia académica se sustenta en diversos modelos y marcos teóricos que explican cómo las creencias de los estudiantes acerca de sus capacidades influyen en la motivación, la autorregulación y el rendimiento académico. Entre los más influyentes se encuentran la Teoría Social Cognitiva de Bandura, los modelos motivacionales y de autorregulación del aprendizaje (Zimmerman) y las perspectivas contemporáneas de autoeficacia digital, que amplían el concepto hacia entornos virtuales y mediados por TIC. Estos enfoques no solo definen el constructo, sino que ofrecen bases para su medición y aplicación en contextos educativos actuales.

Teoría social cognitiva de Bandura

La Teoría Social Cognitiva desarrollada por Albert Bandura constituye la base fundamental del concepto de autoeficacia. Según Bandura (1997), la autoeficacia se

entiende como la creencia que tiene una persona en su capacidad para organizar y ejecutar las acciones requeridas para alcanzar un desempeño deseado. Esta teoría postula que la autoeficacia influye directamente en la motivación, la elección de tareas, la persistencia frente a las dificultades y, en consecuencia, en el logro académico.

Un aporte esencial de este modelo es la identificación de las fuentes de la autoeficacia, entre las cuales destacan: (1) las experiencias de dominio (logros previos), (2) la experiencia vicaria (observación de modelos exitosos), (3) la persuasión social (retroalimentación de personas significativas) y (4) los estados fisiológicos y emocionales (nivel de ansiedad o confianza ante una tarea) (Bandura, 1997). Estas fuentes permiten explicar por qué la autoeficacia no es estática, sino dinámica y sensible a las condiciones de aprendizaje.

Aplicada al ámbito educativo, la Teoría Social Cognitiva explica que los estudiantes con altos niveles de autoeficacia académica muestran mayor disposición a enfrentar retos, perseveran en las tareas difíciles y buscan estrategias autorregulatorias para mejorar su desempeño. Honicke y Broadbent (2019), en su revisión sistemática, concluyen que la autoeficacia predice el rendimiento académico en distintas disciplinas, confirmando la vigencia del marco teórico de Bandura.

En el contexto digital contemporáneo, esta teoría se mantiene como referente para explicar cómo las plataformas educativas influyen en la autoeficacia. Morales-García (2024) evidencia que la retroalimentación inmediata en entornos virtuales puede fortalecer las percepciones de autoeficacia en adolescentes peruanos, demostrando que las fuentes propuestas por Bandura siguen vigentes en los entornos mediados por TIC.

La Teoría Social Cognitiva de Bandura constituye la base epistemológica y conceptual de la autoeficacia académica, ya que ofrece un marco integral para entender cómo las creencias de los estudiantes sobre sus capacidades impactan en la motivación,

la resiliencia y el desempeño escolar, tanto en entornos presenciales como digitales.

Modelos motivacionales y de autorregulación (Zimmerman)

El aporte de Barry J. Zimmerman en el estudio de la autoeficacia es fundamental, particularmente desde su enfoque sobre la autorregulación del aprendizaje. Zimmerman (2000) sostiene que los estudiantes no son receptores pasivos del conocimiento, sino agentes activos capaces de planificar, supervisar y evaluar sus propios procesos de aprendizaje. En este marco, la autoeficacia cumple un rol central como motor motivacional que determina la persistencia, el esfuerzo y la calidad de las estrategias empleadas por los estudiantes para alcanzar sus metas académicas.

El modelo de autorregulación de Zimmerman se organiza en tres fases: (1) fase de planificación, donde los estudiantes establecen objetivos y seleccionan estrategias de aprendizaje; (2) fase de ejecución, en la que aplican dichas estrategias y se auto-monitorean; y (3) fase de autorreflexión, donde evalúan sus resultados y ajustan sus prácticas futuras (Zimmerman, 2000). La autoeficacia incide en cada una de estas fases, ya que influye en la fijación de metas, la disposición a enfrentar desafíos y la resiliencia frente a las dificultades.

En términos motivacionales, la teoría de Zimmerman complementa la perspectiva de Bandura al demostrar que la autoeficacia no solo predice el rendimiento, sino que también se retroalimenta a partir de los logros alcanzados. Honicke y Broadbent (2019), en su revisión sistemática, confirmaron que los estudiantes con altos niveles de autoeficacia tienden a utilizar estrategias autorregulatorias más sofisticadas, como la autoevaluación y la planificación metacognitiva, lo que fortalece a su vez su rendimiento académico.

La pertinencia de este modelo se ha reforzado en contextos mediados por tecnologías digitales. Sáiz-Manzanares et al. (2022) evidencian que los estudiantes que

usaron plataformas virtuales durante la pandemia mostraron mayores niveles de autoeficacia cuando pudieron autorregular su tiempo, establecer rutinas de estudio y recibir retroalimentación constante. En línea con ello, Morales-García (2024) encontró en estudiantes peruanos que el uso de entornos digitales como Google Classroom favorece la autorregulación al ofrecer espacios claros de planificación (tareas asignadas), ejecución (entregas) y reflexión (retroalimentación), en concordancia con las fases del modelo de Zimmerman.

Los modelos motivacionales y de autorregulación propuestos por Zimmerman resaltan el papel de la autoeficacia como un determinante clave de la autonomía y la gestión activa del aprendizaje. En el marco de la presente investigación, este modelo ofrece un soporte teórico para explicar cómo el uso de Google Classroom puede contribuir a fortalecer la autoeficacia académica, al proporcionar un entorno estructurado que facilita la planificación, la autoevaluación y la reflexión sobre el propio desempeño.

Perspectivas contemporáneas: autoeficacia digital y online learning self-efficacy (OLSE)

El concepto de autoeficacia académica ha evolucionado en las últimas décadas para adaptarse a los desafíos de la sociedad digital y a los cambios en las modalidades de enseñanza. En este contexto surge la noción de autoeficacia digital y de online learning self-efficacy (OLSE), que se refieren a la confianza de los estudiantes en sus capacidades para desenvolverse con éxito en entornos virtuales de aprendizaje. Estas perspectivas contemporáneas amplían el marco tradicional de la autoeficacia hacia competencias propias de la educación mediada por TIC, como el manejo de plataformas, la interacción en línea y la autorregulación digital (Tsai et al., 2020).

La autoeficacia digital alude a la percepción de los estudiantes sobre su

capacidad para usar herramientas tecnológicas con fines académicos, desde la búsqueda de información confiable hasta la participación en entornos colaborativos digitales. Según Zimmerman y Kulikowich (2016), esta variante de la autoeficacia es un predictor significativo del rendimiento en actividades en línea, pues quienes confían en sus competencias digitales participan más activamente y perseveran en las tareas virtuales.

Por su parte, el constructo online learning self-efficacy (OLSE) se centra en la confianza que tienen los estudiantes en su capacidad para aprender de manera efectiva en entornos virtuales, lo que implica habilidades de autorregulación, motivación intrínseca y manejo de la comunicación asincrónica y sincrónica (Shen et al., 2013). Investigaciones recientes, como la de Sáiz-Manzanares et al. (2022), evidencian que los niveles de OLSE influyen directamente en la satisfacción estudiantil con la enseñanza en línea y en la percepción de calidad de la educación recibida durante la pandemia.

En el caso de Google Classroom, estas perspectivas resultan particularmente relevantes, ya que la plataforma demanda que los estudiantes confíen en sus capacidades para organizar su aprendizaje, interactuar digitalmente y aprovechar recursos tecnológicos. Morales-García (2024), en un estudio con estudiantes peruanos, mostró que la retroalimentación constante y el uso sostenido de entornos digitales incrementaron la autoeficacia académica en tareas específicas, confirmando la relación entre competencias digitales y percepción de autoeficacia. De manera similar, Nunes y Malagri (2024) encontraron que, en América Latina, la percepción de autoeficacia digital fue clave para explicar la adopción exitosa de GC en contextos de limitaciones tecnológicas, donde la confianza en el manejo de plataformas digitales compensó parcialmente las dificultades de infraestructura.

Las perspectivas contemporáneas de autoeficacia digital y OLSE representan un enfoque renovado y contextualizado del constructo de autoeficacia, al considerar las

demandas del aprendizaje en línea. Estas nociones permiten comprender de manera más precisa cómo los estudiantes perciben sus capacidades en entornos mediados por plataformas como Google Classroom, y constituyen un fundamento teórico indispensable para investigaciones que buscan analizar la relación entre el uso de TIC y la autoeficacia académica en la educación secundaria.

Características, dimensiones e indicadores de la autoeficacia académica

La percepción de la autoeficacia académica constituye un constructo multidimensional que integra las creencias subjetivas de los estudiantes acerca de sus capacidades para afrontar con éxito los retos de aprendizaje. A diferencia de la autoeficacia entendida de manera objetiva, la percepción se centra en cómo los propios estudiantes interpretan y valoran sus competencias, lo que la convierte en un indicador esencial de motivación, esfuerzo y persistencia. Según Usher y Schunk (2019), la autoeficacia es siempre específica y contextual, y al ser percibida por los estudiantes se manifiesta de manera diferenciada en diversas áreas: en la ejecución de tareas, en la organización del aprendizaje y en la interacción social.

En esta investigación, la variable se estructura en tres dimensiones principales: (1) percepción de autoeficacia en tareas académicas específicas, que refleja la confianza en el cumplimiento de actividades concretas del currículo; (2) percepción de autoeficacia para el aprendizaje autorregulado, vinculada a la gestión autónoma del proceso de estudio; y (3) percepción de autoeficacia social en entornos académicos y virtuales, asociada a la interacción y colaboración en espacios educativos. Estas dimensiones permiten traducir el constructo en indicadores observables y facilitar su análisis empírico en el contexto escolar y digital.

Percepción de la autoeficacia académica (tareas y metas curriculares)

La primera dimensión corresponde a la confianza percibida de los estudiantes

en su capacidad para resolver, ejecutar o culminar tareas académicas concretas dentro de su experiencia escolar. Bandura (1997) señaló que la autoeficacia siempre debe evaluarse en función de tareas específicas, ya que la percepción de competencia no se construye de manera general, sino a partir de logros situados en actividades precisas. Así, en el contexto educativo, esta dimensión se manifiesta en la seguridad que los estudiantes expresan al enfrentar problemas matemáticos, redacción de ensayos, comprensión lectora, desarrollo de proyectos productivos o presentaciones orales.

La literatura reciente confirma la importancia de esta dimensión como base motivacional del aprendizaje. Honicke y Broadbent (2019) destacan que los estudiantes que perciben altas capacidades en tareas puntuales muestran mayor esfuerzo, persistencia y disposición a superar dificultades, mientras que quienes reportan baja percepción de autoeficacia suelen evitar tareas demandantes o depender excesivamente de la guía docente. Morales-García (2024), en un estudio con escolares peruanos, evidenció que la percepción de competencia en actividades lectoras estaba directamente relacionada con la disposición a profundizar en los textos y con mejores resultados académicos.

Además, esta dimensión se vuelve especialmente relevante en el área de Educación para el Trabajo, donde las tareas suelen vincularse a la aplicación práctica del conocimiento, como la elaboración de proyectos, productos o emprendimientos. En este contexto, la percepción de autoeficacia no solo se limita a la ejecución de una tarea puntual, sino que también implica la confianza del estudiante en su capacidad de crear, innovar y aplicar conocimientos en situaciones reales. Sáiz-Manzanares et al. (2022) refuerzan esta idea al mostrar que, en entornos virtuales, la percepción de eficacia en tareas digitales como la entrega de actividades y la participación en proyectos colaborativos incrementó significativamente la motivación y la satisfacción académica.

La percepción de autoeficacia en tareas académicas específicas constituye una dimensión clave porque refleja cómo los estudiantes interpretan sus posibilidades de éxito en las actividades concretas que estructuran su vida escolar. Su inclusión en el análisis permite comprender por qué algunos estudiantes enfrentan las exigencias académicas con confianza y perseverancia, mientras que otros experimentan inseguridad o evitación. Esta dimensión resulta central para explorar cómo el uso de plataformas digitales como Google Classroom puede fortalecer o debilitar dichas percepciones.

Percepción de la autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias)

La percepción de autoeficacia para el aprendizaje autorregulado se refiere a la confianza que los estudiantes manifiestan respecto a su capacidad de planificar, organizar, supervisar y evaluar su propio proceso de aprendizaje. A diferencia de la autoeficacia vinculada a tareas específicas, esta dimensión implica una visión más global y estratégica, ya que no se limita a una actividad puntual, sino que abarca la habilidad percibida de gestionar de manera autónoma el camino hacia las metas académicas (Zimmerman, 2000).

Desde el marco de la teoría social cognitiva, la autorregulación constituye un proceso cíclico que combina tres fases: planificación, ejecución y autorreflexión. La percepción de autoeficacia está presente en cada una de ellas, determinando si el estudiante se siente capaz de fijar objetivos, emplear estrategias efectivas, monitorear su progreso y corregir errores de manera autónoma (Usher & Schunk, 2019). De esta forma, los estudiantes con alta percepción de autoeficacia autorregulatoria suelen mostrar mayor disciplina, persistencia y motivación intrínseca, incluso frente a escenarios adversos o demandantes.

La investigación reciente confirma esta relación. Honicke y Broadbent (2019), en su revisión sistemática, encontraron que la autoeficacia percibida en la autorregulación del aprendizaje predice directamente el uso de estrategias metacognitivas avanzadas, como la planificación de rutinas de estudio o la autoevaluación constante. En el caso peruano, Morales-García (2024) identificó que los estudiantes de secundaria que se percibían capaces de organizar su tiempo y cumplir con objetivos semanales mostraban menor ansiedad frente a las evaluaciones y mayor disposición a sostener hábitos de estudio. Estos resultados evidencian que la confianza percibida en la gestión autónoma del aprendizaje es un recurso psicológico esencial para mantener el compromiso académico.

En el contexto digital, esta dimensión adquiere una importancia aún mayor. Sáiz-Manzanares et al. (2022) demostraron que durante la educación en línea los estudiantes con mayor percepción de autoeficacia autorregulatoria lograron adaptarse mejor a la virtualidad, administraron sus tiempos de manera más eficiente y mantuvieron altos niveles de motivación. De forma complementaria, Tsai, Hsu y Tsai (2020) sostienen que los entornos tecnológicos favorecen la autorregulación siempre que los estudiantes perciban control sobre sus acciones, lo que refuerza el papel de la autoeficacia como mediador crítico en contextos mediados por TIC.

En el área de Educación para el Trabajo, la percepción de autoeficacia para el aprendizaje autorregulado se expresa en la capacidad que los estudiantes creen tener para organizar proyectos, cumplir cronogramas y mantener la calidad de sus productos formativos. Este aspecto resulta esencial en un campo orientado al desarrollo de competencias productivas y de emprendimiento, donde la autonomía y la capacidad de gestionar procesos son tan importantes como el conocimiento técnico.

La percepción de autoeficacia para el aprendizaje autorregulado constituye una

dimensión clave porque permite comprender la confianza que los estudiantes tienen en su capacidad para ser gestores de su propio aprendizaje. Su inclusión en esta investigación se justifica porque aporta elementos críticos para explicar cómo plataformas como Google Classroom, al ofrecer herramientas de organización y monitoreo, pueden fortalecer o debilitar las creencias de los estudiantes sobre su autonomía académica.

Percepción de la autoeficacia social en entornos virtuales

La percepción de autoeficacia social en entornos académicos y virtuales se refiere a la confianza que los estudiantes manifiestan respecto a su capacidad de interactuar, comunicarse y colaborar con otros en espacios educativos presenciales y mediados por tecnologías digitales. A diferencia de la autoeficacia centrada en tareas individuales o en la autorregulación, esta dimensión pone el acento en el componente relacional del aprendizaje, destacando la importancia que tiene la percepción de competencia social para sostener procesos de cooperación, participación y construcción colectiva del conocimiento.

Bandura (1997) subrayó que las experiencias vicarias y la interacción social constituyen fuentes determinantes de la autoeficacia, pues permiten a los estudiantes observar a otros, compararse y reforzar la confianza en sus propias capacidades. En entornos virtuales, esta dinámica se reproduce a través de foros de discusión, chats, videoconferencias y proyectos colaborativos. Los estudiantes que perciben confianza en sus habilidades de comunicación y colaboración tienden a involucrarse más activamente, incrementando la calidad de la experiencia educativa (Usher & Schunk, 2019).

La evidencia empírica reciente respalda esta dimensión. Sáiz-Manzanares et al. (2022) demostraron que la percepción de autoeficacia social en plataformas digitales se

asocia directamente con mayores niveles de satisfacción académica y compromiso con la enseñanza en línea. En un plano más amplio, Honicke y Broadbent (2019) señalaron que los estudiantes con alta autoeficacia percibida en interacción social desarrollan competencias transversales, como liderazgo y resolución colaborativa de problemas, lo que fortalece su desempeño tanto en el ámbito académico como en el futuro laboral.

En el contexto latinoamericano, Nunes y Malagri (2024) enfatizan que, durante la pandemia, la percepción de autoeficacia social en entornos virtuales fue clave para garantizar la continuidad educativa, especialmente en escenarios con limitaciones tecnológicas. Aquellos estudiantes que confiaban en sus capacidades de comunicación digital lograron sostener vínculos colaborativos y académicos, reduciendo el impacto de la brecha digital. En el Perú, esta dimensión cobra especial relevancia en el área de Educación para el Trabajo, donde los proyectos productivos requieren de un alto grado de cooperación, toma de decisiones compartidas y trabajo en equipo.

La percepción de autoeficacia social en entornos académicos y virtuales resulta indispensable para comprender cómo los estudiantes interpretan su capacidad de participar activamente en procesos de aprendizaje colaborativos. Su inclusión en la presente investigación permite explicar cómo herramientas como Google Classroom, al facilitar la interacción y el trabajo grupal, pueden fortalecer la percepción de competencia social de los estudiantes y, con ello, su motivación, compromiso y preparación para contextos académicos y profesionales cada vez más digitalizados.

Evidencia empírica reciente sobre autoeficacia académica

La literatura empírica de los últimos años confirma que la autoeficacia académica es un predictor consistente de motivación, autorregulación y desempeño en distintos niveles educativos y formatos de enseñanza (presencial, híbrido y en línea). La revisión sistemática de Honicke y Broadbent (2019) sintetiza múltiples estudios y

concluye que la autoeficacia mantiene asociaciones positivas con el rendimiento, mediadas por estrategias metacognitivas y el esfuerzo sostenido. Este patrón se robustece en contextos mediados por TIC: cuando el estudiantado percibe que puede manejar plataformas y tareas digitales, aumenta su implicación y persistencia.

En entornos virtuales, la evidencia sobre online learning self-efficacy (OLSE) muestra relaciones directas con satisfacción, continuidad y calidad percibida de la experiencia de aprendizaje. Shen et al. (2013) demostraron que la OLSE se vincula con mayores niveles de satisfacción en línea; hallazgos posteriores confirman que la confianza para aprender en digital favorece la participación y la permanencia (Zimmerman & Kulikowich, 2016). Durante y después de la pandemia, estudios comparativos reportaron que la autoeficacia para interactuar y organizar el estudio en plataformas virtuales se asoció con mejores valoraciones del curso y con mayor compromiso académico (Sáiz-Manzanares, Casanova, Lencastre, & Almeida, 2022).

En América Latina, las revisiones recientes subrayan que la autoeficacia digital opera como factor protector frente a limitaciones de infraestructura: estudiantes con mayor confianza en el uso de tecnologías reportan mejores experiencias en modalidades híbridas, aun en contextos con conectividad restringida (Nunes & Malagri, 2024). En el caso peruano, evidencia psicométrica actual muestra que niveles más altos de autoeficacia en tareas académicas específicas (p. ej., lectura) se asocian con mayor disposición al esfuerzo y menor evitación de tareas complejas (Morales-García, 2024), reforzando la idea de que la autoeficacia impulsa conductas autorreguladas clave para el progreso escolar.

Desde una perspectiva tecnopedagógica, la autoeficacia se potencia cuando el diseño instruccional incluye retroalimentación frecuente, tareas graduales y oportunidades de éxito. La síntesis crítica de Tsai, Hsu y Tsai (2020) concluye que los

entornos enriquecidos con tecnología elevan la autoeficacia cuando articulan soporte metacognitivo (andamiajes), tareas auténticas y control del aprendizaje por parte del estudiante. Estos resultados dialogan directamente con el uso de Google Classroom u otros LMS: la claridad de expectativas, la visibilidad del progreso y la interacción oportuna refuerzan las creencias de eficacia y, con ello, la perseverancia.

Con todo, los estudios también advierten condiciones y límites: (a) la autoeficacia es específica al dominio/tarea (no generalizable sin matices), (b) su relación con el rendimiento puede debilitarse cuando existen barreras contextuales fuertes (brecha digital, sobrecarga socioemocional), y (c) es susceptible a sesgos de autoevaluación si no se triangula con desempeño objetivo (Honicke & Broadbent, 2019; Tsai et al., 2020). Estas cautelas son pertinentes para diseños que busquen estimar el efecto del uso de plataformas sobre la autoeficacia: se recomienda modelos que integren variables contextuales y medidas múltiples (percepción y desempeño).

Implicación para tu estudio (EPT, secundaria, Lima – 2025). La evidencia sugiere que intervenciones en Google Classroom que combinen secuenciación de tareas, retroalimentación formativa y oportunidades de colaboración deberían incrementar la autoeficacia en tres frentes: (1) tareas específicas del área (proyectos y productos), (2) autorregulación (planificación/seguimiento de entregas) y (3) interacción social académica (trabajo en equipo y comunicación). Esto respalda el enfoque relacional de tu modelo (uso de GC → autoeficacia), atendiendo los condicionantes de acceso y acompañamiento docente.

Riesgos, tensiones o debates conceptuales

Si bien la autoeficacia académica ha demostrado ser un constructo robusto y predictor significativo del rendimiento y la motivación estudiantil, su estudio y aplicación no están exentos de riesgos, tensiones y debates conceptuales. Estos se

relacionan tanto con la naturaleza del constructo como con su medición e interpretación en distintos contextos educativos.

Un primer debate se refiere al riesgo de sobrerrepresentar la autoeficacia como única explicación del éxito académico. Aunque múltiples estudios confirman su influencia en la motivación y el aprendizaje (Honicke & Broadbent, 2019), existe consenso en que no actúa de manera aislada, sino en interacción con factores externos como la calidad de la enseñanza, el apoyo familiar, el contexto socioeconómico y las condiciones institucionales. Reducir el desempeño estudiantil únicamente a la autoeficacia puede invisibilizar estas variables contextuales y generar interpretaciones simplistas.

Otro aspecto crítico es el de la validez cultural del constructo. La mayoría de modelos y escalas de autoeficacia fueron desarrollados en contextos anglosajones, lo que plantea tensiones sobre su pertinencia en países latinoamericanos o asiáticos. Morales-García (2024), en un estudio con estudiantes peruanos, evidenció la necesidad de adaptar las escalas de autoeficacia a realidades culturales específicas, ya que las percepciones de confianza académica pueden variar en función de valores sociales, expectativas familiares y modos de enseñanza. Esto abre el debate sobre la necesidad de construir instrumentos contextualizados y culturalmente sensibles.

También se han planteado discusiones sobre la diferencia entre la percepción y el desempeño real. La autoeficacia es, por definición, una creencia subjetiva, lo que implica que un estudiante puede sentirse capaz sin necesariamente lograr un rendimiento alto, o al contrario, tener un buen rendimiento con baja autoeficacia. Este desajuste ha sido señalado por Tsai, Hsu y Tsai (2020), quienes sostienen que la sobrevaloración de la autoeficacia puede llevar a expectativas irreales y a la frustración si no se acompaña de habilidades efectivas y recursos suficientes.

Un riesgo adicional en el contexto digital es la brecha en la autoeficacia tecnológica o digital. Sáiz-Manzanares et al. (2022) encontraron que, durante la educación en línea, muchos estudiantes desarrollaron percepciones débiles de autoeficacia vinculadas al manejo de plataformas virtuales, lo que afectó su motivación y su participación. Esto plantea tensiones sobre hasta qué punto la autoeficacia académica tradicional es suficiente para explicar el aprendizaje en escenarios mediados por TIC, o si se requiere conceptualizar dimensiones emergentes como la online learning self-efficacy (OLSE).

Finalmente, algunos autores cuestionan la posible idealización del constructo. Nunes y Malagri (2024) argumentan que un énfasis excesivo en la autoeficacia podría llevar a una visión individualista del aprendizaje, en la que el éxito depende únicamente de la autopercepción del estudiante, desatendiendo factores estructurales como las políticas educativas, la equidad en el acceso a recursos o la calidad institucional. Este debate se vincula con la necesidad de analizar la autoeficacia no solo como variable individual, sino como fenómeno situado en contextos sociales, culturales y organizativos.

La autoeficacia académica, aunque es un constructo clave para comprender el aprendizaje y la motivación, debe ser abordada con cautela crítica. Reconocer sus riesgos y tensiones permite enriquecer su análisis, evitar reduccionismos y orientar investigaciones más integrales, en las que la autoeficacia se estudie en diálogo con factores contextuales, culturales y tecnológicos que configuran la experiencia educativa contemporánea.

2.3. Definición de términos básicos

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Conjunto de recursos, herramientas y aplicaciones digitales que permiten

procesar, almacenar y comunicar información en diferentes formatos. En educación, su valor radica en facilitar la interacción, la colaboración y el aprendizaje autónomo (Nunes & Malagri, 2024).

Plataforma educativa digital

Entorno virtual diseñado para gestionar procesos de enseñanza-aprendizaje, organizar recursos, asignar tareas y facilitar la interacción entre docentes y estudiantes. Ejemplos incluyen Google Classroom, Moodle o Blackboard (Dhawan & Chauhan, 2021).

Google Classroom (GC)

Herramienta gratuita de Google que integra funciones de gestión de clases, distribución de materiales, comunicación y retroalimentación en entornos digitales. Se consolidó como plataforma clave durante la educación remota por su accesibilidad y facilidad de uso (Wangchuk, Dorji, & Tenzin, 2023).

Interacción pedagógica digital

Procesos de comunicación e intercambio entre docentes y estudiantes en espacios virtuales, que buscan guiar, acompañar y fortalecer el aprendizaje. Incluye foros, comentarios y sesiones sincrónicas (Sáiz-Manzanares et al., 2022).

Retroalimentación formativa

Información que recibe el estudiante sobre su desempeño, orientada no solo a corregir errores sino a motivar y guiar mejoras futuras. En plataformas como GC, la retroalimentación inmediata incrementa la motivación y la autoeficacia (Ashraf & Akbar, 2021).

Organización del aprendizaje

Capacidad para estructurar tareas, tiempos y recursos de estudio en entornos presenciales o digitales. En Google Classroom, se facilita mediante la creación de

tareas, calendarios y registros de progreso (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022).

Autoeficacia académica

Creencia que tienen los estudiantes sobre su capacidad para organizar y ejecutar acciones necesarias para alcanzar metas de aprendizaje. Constituye una variable psicológica clave que influye en la motivación y el rendimiento (Bandura, 1997; Morales-García, 2024).

Autorregulación del aprendizaje

Proceso mediante el cual los estudiantes planifican, supervisan y ajustan sus estrategias de estudio. La autoeficacia autorregulatoria predice mayor autonomía, persistencia y capacidad de adaptación a entornos virtuales (Zimmerman, 2000; Sáiz-Manzanares et al., 2022).

Motivación académica

Conjunto de factores internos que impulsan al estudiante a comprometerse con sus estudios. La autoeficacia académica refuerza la motivación al incrementar la percepción de control sobre el aprendizaje (Honicke & Broadbent, 2019).

Online Learning Self-Efficacy (OLSE)

Confianza de los estudiantes en su capacidad para aprender de manera eficaz en entornos digitales, incluyendo habilidades de autorregulación y manejo de plataformas virtuales (Tsai, Hsu, & Tsai, 2020).

Brecha digital

Desigualdad en el acceso y uso de tecnologías digitales, que limita la equidad en los procesos educativos. Aunque Google Classroom es gratuito, su efectividad depende de la conectividad y los dispositivos disponibles (Dhawan, 2020).

Educación para el Trabajo (EPT)

Área curricular del sistema educativo peruano orientada a desarrollar

competencias productivas, técnicas y de emprendimiento, con énfasis en la aplicación práctica del conocimiento. El uso de plataformas digitales como GC fortalece la organización y ejecución de proyectos en este campo (MINEDU, citado en Nunes & Malagri, 2024).

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, distrito de Independencia, provincia de Lima, durante el año 2025.

2.4.2. Hipótesis específicas

- Existe una relación significativa entre las dimensiones del uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025.
- Existe una relación significativa entre el uso de Google Classroom y las dimensiones de la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025.

2.5. Identificación de variables

Variable 1

Uso de Google Classroom.

Variable 2

Percepción de la autoeficacia académica.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Uso de Google Classroom

Definición conceptual

El uso de Google Classroom se concibe como el grado de implementación pedagógica y administrativa de las funcionalidades de la plataforma (creación y organización de clases, distribución y entrega de tareas, retroalimentación formativa, comunicación y evaluación) por parte de docentes y estudiantes en contextos escolares; este uso está mediado por percepciones de utilidad y facilidad de uso, por la intención de continuidad y por condiciones de acceso y conectividad que habilitan o restringen su adopción. En el presente estudio, el Uso de Google Classroom se define como variable independiente. Esta conceptualización se sustenta en evidencia que reporta usabilidad y valor pedagógico de la herramienta (Kumar, Bervell, & Osman, 2020), predictores de reutilización en el profesorado (Hussein, Ow, & Cheah, 2021) y condicionantes de acceso y contexto escolar en secundaria (Wangchuk, Dorji, & Tenzin, 2023).

Definición operacional

Operacionalmente, el Uso de Google Classroom se desagrega en cinco dimensiones: (a) acceso y conectividad (disponibilidad de dispositivo y conexión efectiva; se medirá con ítems tipo Likert y verificación nominal de acceso) (Wangchuk et al., 2023); (b) frecuencia y continuidad de uso (número de ingresos/semana, uso sostenido; se medirá con autoinforme Likert y registros de la plataforma) (Hussein et al., 2021); (c) interacción pedagógica y retroalimentación (cantidad y calidad percibida de devoluciones, comentarios y aclaraciones; se medirá con escala Likert y conteo de eventos de feedback) (Sáiz-Manzanares, Casanova, Lencastre, & Almeida, 2022); (d) organización y gestión del aprendizaje (publicación de materiales, asignación y

calificación de tareas, uso de rúbricas; se medirá con escala Likert y registros de tareas/recursos) (Kumar et al., 2020); y (e) integración con TIC y recursos externos/competencia digital (vinculación de apps, recursos multimedia y actividades externas al LMS; se medirá con escala Likert y checklist nominal de herramientas empleadas) (Gamage, Ayres, & Behrend, 2022). La escala principal de medición será ordinal (ítems tipo Likert de 5 puntos) para todas las dimensiones, complementada con indicadores de registro de plataforma en escala de razón (conteos de accesos, tareas publicadas/entregadas, comentarios de retroalimentación), lo que permite un puntaje compuesto por dimensión y un índice global de uso.

Dimensiones e indicadores

Tabla 1. Operacionalización de la variable “Uso de Google Classroom”

Dimensiones		Indicadores	Ítems	Escalas
Acceso y conectividad	y	Disponibilidad de dispositivo.	1	Ordinal
		Estabilidad de la conexión a internet.	1	
		Dificultades de acceso por limitaciones tecnológicas.	1	
Frecuencia y continuidad de uso	y	Frecuencia semanal de ingreso.	1	
		Constancia en el uso durante el periodo académico.	1	
		Revisión de notificaciones y recordatorios.	1	
Interacción pedagógica y retroalimentación	y	Comentarios recibidos en tareas.	1	
		Utilidad percibida de la retroalimentación.	1	
		Interacción mediante comentarios o mensajes.	1	
		Percepción de facilidades para el diálogo académico.	1	
Organización y gestión del aprendizaje	y del	Organización y accesibilidad de materiales.	1	
		Claridad en instrucciones de tareas.	1	
		Uso de Classroom para asignar y calificar.	1	
		Empleo de rúbricas o criterios de evaluación.	1	
Integración con TIC y recursos externos	con	Uso de herramientas de Google integradas.	1	
		Acceso a recursos multimedia.	1	
		Integración de aplicaciones externas.	1	
		Ampliación del aprendizaje con TIC	1	

Nota. Elaboración propia a partir de las bases teórico-científicas.

Percepción de la autoeficacia académica

Definición conceptual

La autoeficacia académica se entiende como la creencia percibida del estudiante sobre su capacidad para planificar, ejecutar y sostener conductas necesarias para alcanzar metas de aprendizaje, particularmente en entornos mediados por TIC; implica juicios de confianza sobre tareas curriculares, autorregulación del estudio e interacción académica en línea. En este estudio se considera variable dependiente. La literatura reciente sintetiza su vínculo positivo con resultados del aprendizaje en contextos online y blended (Yokoyama, 2024), y propone abordar la autoeficacia en tres dimensiones específicas para la educación a distancia: académica, de aprendizaje (estrategias autorregulatorias) y social (interacción y apoyo) (Otto, 2024). Además, en escenarios digitales la online learning self-efficacy se asocia a mayor engagement y participación, reforzando su papel central en el desempeño (Wu et al., 2023).

Definición operacional

Operacionalmente, la autoeficacia académica se medirá mediante cuestionario tipo Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo ... 5 = Totalmente de acuerdo) y se agrupará en tres dimensiones: (a) Autoeficacia académica (confianza para realizar tareas y alcanzar objetivos curriculares; ítems sobre completar actividades, resolver problemas y manejar evaluaciones), (b) Autoeficacia para el aprendizaje (planificación, monitoreo y control del estudio; ítems sobre organización del tiempo, perseverancia ante dificultades y uso de estrategias de aprendizaje) y (c) Autoeficacia social en entornos virtuales (interacción académica, solicitud de ayuda y participación en foros/comentarios). La pertinencia de una medición autorreportada de la e-learning self-efficacy está respaldada por evidencia sobre sus predictores y su asociación con características del entorno (Aldhahi et al., 2021) y por hallazgos que muestran el rol

mediador de la autoeficacia digital/móvil y las competencias digitales en la implicación académica (Arbulú Pérez Vargas et al., 2024); adicionalmente, estudios psicométricos en población escolar avalan la validez y fiabilidad de escalas de autoeficacia en contextos K-12 (Morales-García, 2024). La escala de medición principal es ordinal (Likert), calculándose puntajes promedios por dimensión y un índice global de autoeficacia académica (mayor puntaje = mayor autoeficacia percibida).

Dimensiones e indicadores

Tabla 2. Operacionalización de la variable “Percepción de la autoeficacia académica”

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas
Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares)	Confianza para completar tareas académicas.	1	Ordinal
	Seguridad para rendir exámenes.	1	
	Percepción de alcanzar objetivos escolares.	1	
	Capacidad de resolver problemas.	1	
	Cumplimiento de actividades en plazos.	1	
Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias)	Organización del tiempo de estudio.	1	
	Persistencia ante dificultades.	1	
	Aprendizaje autónomo.	1	
	Uso de estrategias alternativas.	1	
	Constancia en el estudio.	1	
Autoeficacia social en entornos virtuales	Seguridad para participar en foros o discusiones en línea.	1	
	Confianza para pedir ayuda a docentes.	1	
	Capacidad de interacción con compañeros.	1	
	Claridad al expresar ideas en entornos digitales.	1	
	Trabajo colaborativo en plataformas virtuales.	1	

Nota. Elaboración propia a partir de las bases teórico-científicas.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque básico, ya que su propósito principal es generar conocimiento científico acerca de la relación existente entre el uso de la plataforma Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”. Este tipo de estudio no busca intervenir ni modificar una realidad educativa inmediata, sino comprenderla y explicarla a través del análisis sistemático de las variables planteadas. En este sentido, se orienta a ampliar el conocimiento teórico sobre el impacto de las tecnologías educativas en el ámbito escolar, lo cual responde a lo que señala Alvarez (2020), quien sostiene que una investigación básica tiene como finalidad profundizar en la comprensión de fenómenos específicos mediante un proceso metodológico riguroso y orientado al conocimiento puro, sin pretensiones de aplicación directa en el corto plazo.

3.2. Nivel de investigación

La presente investigación se ubica en el nivel relacional, dado que tiene como finalidad examinar el vínculo existente entre dos variables claramente definidas: el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, ubicada en Lima. Este nivel se caracteriza por no limitarse únicamente a describir fenómenos, sino por buscar establecer si existe una asociación significativa entre ellos dentro de un contexto específico. En esa línea, lo que se pretende es identificar si el uso de una herramienta digital como Google Classroom se relaciona con la percepción que tienen los estudiantes sobre su capacidad académica. Esta perspectiva coincide con lo señalado por Hernández Sampieri et al. (2010), quienes indican que el nivel relacional permite conocer el grado de asociación entre dos o más variables, permitiendo establecer conexiones que enriquecen la comprensión del fenómeno investigado sin llegar a establecer causalidad.

3.3. Métodos de investigación

En la presente investigación se empleará el método inductivo, el cual permitirá observar y analizar situaciones específicas del contexto educativo, como el uso de Google Classroom en el Área de Educación para el Trabajo, para posteriormente formular generalizaciones sobre su posible relación con la autoeficacia académica de los estudiantes. Este método parte de la experiencia concreta y los casos particulares, facilitando la construcción de conclusiones más amplias sobre el fenómeno estudiado, tal como lo proponen Quesada et al. (2018), quienes destacan su utilidad para elaborar enunciados generales a partir de datos observados.

Asimismo, se aplicará el método deductivo, el cual parte de principios teóricos y marcos conceptuales generales sobre el aprendizaje y la autoeficacia, con el fin de

interpretar y explicar cómo estos se manifiestan en el contexto específico de los estudiantes del nivel secundario que utilizan Google Classroom. Este razonamiento parte de lo general para analizar lo particular, lo cual permite validar o confrontar teorías existentes mediante la contrastación empírica.

Finalmente, se integrará el método hipotético–deductivo, ya que la investigación parte de la identificación de un problema real —la necesidad de comprender el vínculo entre el uso de plataformas digitales y la percepción de capacidad académica— para luego formular una hipótesis que explique dicha relación. A través de la deducción se derivarán consecuencias observables que, mediante la recolección y análisis de datos, permitirán aceptar o rechazar la hipótesis planteada, en coherencia con lo descrito por Quesada et al. (2018).

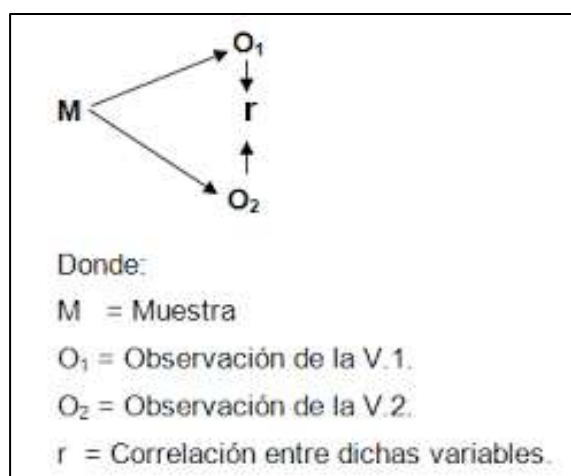
3.4. Diseño de investigación

El presente estudio adopta un diseño de investigación descriptivo correlacional de corte transversal, el cual se alinea de manera coherente con el objetivo de determinar la relación existente entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”. Este tipo de diseño se caracteriza por permitir la identificación del grado de asociación entre dos variables, sin que se pretenda establecer una relación de causalidad entre ellas ni manipular los factores involucrados. En tal sentido, se observa y analiza la realidad tal como ocurre en el contexto natural, bajo condiciones no experimentales, permitiendo determinar si existe una correlación estadísticamente significativa entre el uso de una herramienta tecnológica educativa y una percepción psicológica clave en el proceso de aprendizaje.

De acuerdo con lo indicado por Hernández et al. (2010), el diseño correlacional se fundamenta en la formulación de hipótesis relacionales que permiten evaluar la

vinculación entre dos o más variables, sin atribuirles necesariamente un sentido causal. En este estudio, se plantea la hipótesis de que el nivel de uso de Google Classroom por parte de los estudiantes podría estar relacionado con su nivel de autoeficacia académica, entendida esta como la percepción de sus propias capacidades para afrontar con éxito las tareas escolares. Este diseño posibilita, entonces, explorar si quienes hacen mayor uso de esta herramienta presentan también niveles más altos de confianza en su desempeño académico, lo cual es de especial interés para el diseño de estrategias pedagógicas con apoyo digital.

Figura 1. Diseño de la investigación



Nota. Fuente: Metodología de la investigación (Hernández Sampieri et al., 2010).

Asimismo, el diseño es de corte transversal, lo que implica que la recolección de los datos se realizará en un único momento en el tiempo, y no de manera longitudinal o secuencial. Esta característica es clave cuando se busca analizar un fenómeno educativo en un estado determinado, como ocurre en esta investigación, que se centra en los estudiantes del Ciclo VII (3.º, 4.º y 5.º de secundaria) durante el año académico 2025. El enfoque transversal permite obtener una visión clara y contextualizada del fenómeno en el presente, optimizando los tiempos de recolección y facilitando la toma de decisiones informadas a partir de los resultados obtenidos.

En suma, el diseño descriptivo correlacional de corte transversal se ajusta

adecuadamente a los fines del estudio, ya que ofrece un enfoque metodológico sólido para explorar las relaciones entre variables educativas en un entorno escolar real, aportando evidencia relevante para la mejora de las prácticas pedagógicas en contextos mediados por tecnología.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

La población de la presente investigación estuvo constituida por los 260 estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, ubicada en el distrito de Independencia, provincia de Lima, durante el año 2025. Esta población incluyó a los estudiantes que cursaban los ciclos VI y VII, abarcando desde primer hasta quinto grado de secundaria. De acuerdo con Fuentes-Doria et al. (2020), se entiende por población al conjunto de individuos que comparten ciertas características relevantes para el estudio, y que permiten ser observados para responder a un problema de investigación específico. En este caso, el rasgo común fue la pertenencia a una misma institución educativa y el haber tenido experiencias con herramientas digitales como parte de su formación.

Tabla 3. Población de estudiantes

Ciclo	Grado	Sección	Estudiantes	Total
VI	1er Grado	A	30	62
		B	32	
	2do Grado	A	21	41
		B	20	
VII	3er Grado	A	31	62
		B	31	
	4to Grado	A	23	45
		B	22	
	5to Grado	A	25	50
		B	25	
Total de Estudiantes				260

Nota. Elaboración a partir de la información proporcionada del SIAGIE en la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”.

3.5.2. Muestra

La muestra seleccionada estuvo conformada por 157 estudiantes pertenecientes al Ciclo VII, específicamente de los grados 3.º, 4.º y 5.º de secundaria. Este grupo fue considerado pertinente para el estudio debido a su mayor grado de madurez académica y su experiencia previa en el uso pedagógico de plataformas como Google Classroom, lo cual favorece una mayor comprensión y juicio al momento de responder el instrumento de recolección de datos. Según Salazar & Del Castillo (2019), una muestra representa una parte de la población seleccionada bajo un plan de acción definido, con el propósito de generar inferencias válidas que puedan extenderse al grupo total, siempre que se respeten ciertos criterios de representatividad.

Tabla 4. Muestra de estudiantes

Ciclo	Grado	Sección	Estudiantes	Total
VI	3er Grado	A	31	62
		B	31	
	4to Grado	A	23	45
		B	22	
	5to Grado	A	25	50
		B	25	
Total de Estudiantes				157

Nota. Elaboración a partir de la información proporcionada del SIAGIE en la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”.

3.5.3. Muestreo

Para la selección de la muestra se aplicó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, el cual se caracteriza por la elección directa de los participantes en función de criterios establecidos por el investigador. Esta técnica se justifica en investigaciones educativas donde se requiere seleccionar a los sujetos que mejor representen las condiciones necesarias para analizar el fenómeno en estudio. En este caso, se optó por incluir únicamente a los estudiantes del Ciclo VII, debido a su familiaridad con el uso académico de Google Classroom. Carrasco (2019) sostiene que este tipo de muestreo

se basa en la decisión del investigador, quien elige de manera consciente y deliberada a los sujetos que considera adecuados para alcanzar los objetivos propuestos, sin aplicar reglas estadísticas de selección aleatoria.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La técnica de recolección de datos empleada en esta investigación fue la encuesta, aplicada a ambas variables del estudio: el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica. Esta técnica resulta adecuada cuando se busca recopilar información directamente desde una población específica, con el fin de conocer sus opiniones, percepciones o experiencias sobre un determinado fenómeno. En este caso, la encuesta permite indagar de manera estructurada cómo los estudiantes perciben el uso de Google Classroom en su proceso formativo y cómo evalúan su propia autoeficacia en el ámbito académico. Según Arias (2020), la encuesta constituye un procedimiento eficaz para obtener información válida y confiable de un grupo de personas, facilitando el cumplimiento de los objetivos planteados en una investigación científica.

Instrumento

El instrumento seleccionado para recolectar los datos fue el cuestionario, aplicado en ambos casos a través de una escala tipo Likert de cinco niveles. Este instrumento se compone de una serie de preguntas estructuradas y alineadas con las variables e indicadores definidos previamente, lo cual permite sistematizar las respuestas de los estudiantes y obtener información cuantificable para el análisis estadístico. El cuestionario se presenta en formato escrito y responde a una lógica coherente con las hipótesis de la investigación, brindando así una herramienta concreta para operacionalizar las variables en estudio. En palabras de Ñaupas et al. (2018), el

cuestionario es un conjunto ordenado de ítems formulados con base en las hipótesis y variables planteadas, y representa una vía directa para acceder a los datos necesarios en un proceso investigativo riguroso.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Selección de los instrumentos de investigación

Para el desarrollo de esta investigación, se seleccionará como instrumento de recolección de datos el cuestionario estructurado con ítems cerrados, el cual será aplicado a ambas variables: uso de Google Classroom y percepción de la autoeficacia académica. Esta decisión se basará en la naturaleza cuantitativa del estudio, en su nivel relacional y en su diseño descriptivo correlacional, lo que requerirá recolectar información precisa y comparable. Se elaborarán dos cuestionarios independientes, uno para cada variable, organizados bajo una escala de tipo Likert de cinco niveles, que permitirá recoger la percepción de los estudiantes de forma gradual y medible. La selección de este tipo de instrumento obedecerá a su utilidad práctica, su claridad para los encuestados y su eficacia en el análisis estadístico posterior.

Validación de los instrumentos de investigación

La validación de los instrumentos constituye una fase esencial dentro del proceso metodológico, ya que permite garantizar que los instrumentos de medición se encuentren alineados con los objetivos de la investigación y que los ítems formulados representen adecuadamente las variables de estudio. En este sentido, la validez se relaciona con el grado en que un instrumento logra medir aquello que pretende medir, asegurando coherencia conceptual, pertinencia y claridad de los indicadores evaluados (Useche et al., 2019).

En la presente investigación, considerando el enfoque cuantitativo y el nivel relacional del estudio, se optó por la validez de expertos, la cual consiste en la

evaluación crítica del instrumento por parte de especialistas con formación académica y experiencia en el área temática, quienes juzgan la relevancia, claridad y congruencia de los ítems respecto a la variable que se desea medir (Hernández et al., 2010).

Validez del instrumento 1: Uso de Google Classroom

El instrumento diseñado para medir la variable Uso de Google Classroom fue sometido al proceso de validez de expertos, contando con la participación de tres especialistas en el ámbito educativo y tecnológico, quienes evaluaron el instrumento en función de criterios de pertinencia, coherencia y adecuación al objetivo de investigación.

Los resultados de la evaluación fueron los siguientes:

Tabla 5. Validez de expertos del instrumento de investigación: Uso de Google Classroom

Evaluador experto (Grado académico y Nombre)	Institución	Puntaje
Dr. Ulises ESPINOZA APOLINARIO	UNDAC	90%
Mg. Max Danfer DAMIAN MARCELO	IEEMPB	100%
Mg. Pit Frank ALANIA RICALDI	UNDAC	95%
Total		95.00%

Nota: Elaboración propia, basado en los resultados de la ficha de validación aplicada por los 3 expertos (Anexo C).

Este resultado evidencia que el instrumento presenta un nivel de validez muy alto, lo que indica que los ítems formulados representan de manera adecuada las dimensiones del uso de Google Classroom y guardan correspondencia directa con el objetivo de la investigación. Asimismo, los expertos coincidieron en que el instrumento posee claridad semántica y pertinencia conceptual, permitiendo una medición confiable de la variable.

Validez del instrumento 2: Percepción de la autoeficacia académica

De manera similar, el instrumento elaborado para evaluar la variable Percepción de la autoeficacia académica fue validado mediante el juicio de expertos, quienes

analizaron la coherencia teórica, relevancia de los ítems y su adecuación al contexto educativo de los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 6. Validez de expertos del instrumento de investigación: Percepción de la autoeficacia académica

Evaluador experto (Grado académico y Nombre)	Institución	Puntaje
Dr. Ulises ESPINOZA APOLINARIO	UNDAC	90%
Mg. Max Danfer DAMIAN MARCELO	IEEMPB	90%
Mg. Pit Frank ALANIA RICALDI	UNDAC	85%
Total		88.33%

Nota: Elaboración propia, basado en los resultados de la ficha de validación aplicada por los 3 expertos (Anexo C).

Este porcentaje refleja un nivel de validez alto, lo que confirma que el instrumento mide de manera adecuada la percepción de la autoeficacia académica, considerando sus dimensiones cognitivas y motivacionales. Los especialistas señalaron que los ítems presentan adecuada redacción y correspondencia con el constructo teórico, permitiendo recoger información válida y pertinente para el estudio.

En función de los resultados obtenidos mediante la validez de expertos, se concluye que ambos instrumentos de investigación presentan niveles de validez altos y muy altos, con porcentajes de 95 % para el instrumento de uso de Google Classroom y 88.33 % para el instrumento de percepción de la autoeficacia académica. Estos valores evidencian que los instrumentos cumplen con los criterios de coherencia, pertinencia y claridad necesarios para su aplicación en la población de estudio, garantizando la calidad metodológica del proceso de recolección de datos y la consistencia de los resultados que se obtendrán en la investigación (Useche et al., 2019; Hernández et al., 2010).

Confiabilidad de los instrumentos de investigación

La confiabilidad de los instrumentos de investigación constituye un criterio

fundamental dentro del rigor metodológico, ya que permite determinar el grado de estabilidad, consistencia interna y precisión de las mediciones obtenidas a partir de su aplicación. En términos generales, la confiabilidad se vincula con la capacidad del instrumento para producir resultados consistentes y reproducibles cuando es aplicado en condiciones similares y a una misma unidad de observación, asegurando así la uniformidad de las mediciones a lo largo del proceso investigativo (Fuentes-Doria et al., 2020).

Con la finalidad de verificar la consistencia interna de los instrumentos empleados en la presente investigación, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, estadístico ampliamente empleado en estudios de enfoque cuantitativo, el cual permite estimar el grado de interrelación existente entre los ítems que conforman un cuestionario. El valor del Alfa de Cronbach oscila entre 0 y 1, donde valores cercanos a la unidad reflejan una mayor confiabilidad del instrumento.

Tabla 7. *Criterios de confiabilidad en Alfa de Cronbach*

Puntuaciones	Confiabilidad
De 0.5 a 0.59	Muy baja
De 0.21 a 0.40	Baja
De 0.41 a 0.60	Moderada
De 0.61 a 0.80	Alta
De 0.81 a 1,00	Muy alta

Nota: Propuesta de confiabilidad por Ruiz (2009).

Para la interpretación de los coeficientes obtenidos, se consideró la escala de confiabilidad propuesta por Ruiz (2009), la cual clasifica los valores del Alfa de Cronbach en niveles que van desde muy baja hasta muy alta confiabilidad. De acuerdo con esta escala, los valores comprendidos entre 0.81 y 1.00 corresponden a un nivel de confiabilidad muy alta, lo que indica una elevada consistencia interna entre los ítems del instrumento y una adecuada precisión en la medición de la variable de estudio.

Confiabilidad del instrumento 1: Uso de Google Classroom

El cuestionario diseñado para medir la variable Uso de Google Classroom fue sometido a una prueba piloto aplicada a una muestra de 120 estudiantes, cuyas características fueron similares a las de la población de estudio. Este procedimiento permitió evaluar de manera previa la consistencia interna del instrumento antes de su aplicación definitiva.

El análisis estadístico arrojó un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.901, calculado sobre un total de 18 ítems, lo que, según la escala de interpretación adoptada, corresponde a un nivel de confiabilidad muy alta. Este resultado evidencia que los ítems del cuestionario presentan una elevada homogeneidad y coherencia interna, garantizando la estabilidad de las mediciones y la precisión en la evaluación del uso de Google Classroom por parte de los estudiantes.

Tabla 8. Confiabilidad del instrumento de investigación de “Uso de Google Classroom”

Instrumento	N	N° de Ítems	Alfa de Cronbach
Cuestionario: Uso de Google Classroom	120	18	0.901

Nota: Elaboración propia.

Confiabilidad del instrumento 2: Percepción de la autoeficacia académica

De forma independiente, el cuestionario elaborado para medir la variable Percepción de la autoeficacia académica fue sometido al mismo procedimiento de prueba piloto, aplicándose a 120 estudiantes con características similares a la muestra de la investigación.

El coeficiente Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.896, calculado sobre un total de 15 ítems, valor que se ubica igualmente dentro del rango de confiabilidad muy alta, de acuerdo con la escala de Ruiz (2009). Este resultado indica que el instrumento presenta una adecuada consistencia interna y que los ítems formulados se encuentran estrechamente relacionados entre sí, permitiendo una medición confiable de la

percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes.

Tabla 9. *Confiabilidad del instrumento de investigación de “Percepción de la autoeficacia académica”*

Instrumento	N	N° de Ítems	Alfa de Cronbach
Cuestionario: Percepción de la autoeficacia académica	120	15	0.896

Nota: Elaboración propia.

En función de los resultados obtenidos mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, se concluye que ambos instrumentos de investigación presentan niveles de confiabilidad muy altos, con valores de 0.901 para el cuestionario de uso de Google Classroom y 0.896 para el cuestionario de percepción de la autoeficacia académica. Estos hallazgos evidencian que los instrumentos cuentan con una elevada consistencia interna y estabilidad en las mediciones, lo que respalda su idoneidad para ser aplicados en la investigación y garantiza la fiabilidad de los datos que se obtendrán en relación con el objetivo planteado (Fuentes-Doria et al., 2020; Ruiz, 2009).

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Técnicas de procesamiento

Para el procesamiento de los datos recolectados a través de los cuestionarios, se empleará una codificación numérica de las respuestas, correspondiente a los niveles establecidos en la escala tipo Likert de cinco puntos. Posteriormente, la información será organizada en una base de datos digital utilizando el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión vigente. Esta base contendrá los registros por cada ítem y participante, organizados según las variables, dimensiones e indicadores de estudio. Se procederá a realizar la depuración de datos, verificando su completitud, coherencia interna y la ausencia de valores atípicos o inconsistencias que puedan afectar el análisis estadístico. Además, se garantizará la anonimización de la información para preservar la confidencialidad de los participantes. Finalmente, los

datos procesados serán utilizados para generar tablas de frecuencias, medidas de tendencia central, dispersión y correlaciones, según lo requiera el análisis.

Análisis de datos

El análisis de los datos se realizará en concordancia con el enfoque cuantitativo de la investigación. En primer lugar, se aplicará una prueba de normalidad de datos, específicamente la prueba de Kolmogórov-Smirnov o Shapiro-Wilk, dependiendo del tamaño de la muestra. Esta etapa será fundamental para determinar si las variables analizadas siguen una distribución normal y, en consecuencia, definir el tipo de estadísticos que se utilizarán posteriormente. Si los datos muestran distribución normal, se utilizará la prueba de correlación de Pearson para determinar el grado de relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica. En caso contrario, se optará por la prueba de Spearman como alternativa no paramétrica. En ambos casos, se establecerá un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$. Asimismo, se calcularán medidas de tendencia central (media, mediana) y dispersión (desviación estándar), lo que permitirá describir el comportamiento general de cada variable en la muestra estudiada. Este análisis permitirá confirmar o rechazar la hipótesis planteada y obtener conclusiones válidas sobre la relación existente entre las variables.

3.9. Tratamiento estadístico

El tratamiento estadístico de los datos que se obtendrán en la presente investigación será desarrollado en varias etapas, siguiendo una lógica rigurosa de análisis cuantitativo, coherente con el nivel relacional y el diseño descriptivo correlacional planteado. Para ello, se utilizará el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), herramienta que permitirá sistematizar, organizar, procesar e interpretar los datos recogidos mediante los cuestionarios aplicados a los estudiantes del Ciclo VII de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”.

En una primera fase, se procederá a realizar la codificación de las respuestas de los cuestionarios estructurados, los cuales estarán compuestos por ítems en escala tipo Likert de cinco niveles. Cada respuesta será transformada en un valor numérico (del 1 al 5), de acuerdo con el grado de afirmación o conformidad manifestado por los participantes. Esta codificación permitirá consolidar los datos en una matriz, que será ingresada en el programa SPSS para su procesamiento.

Posteriormente, se efectuará una prueba de normalidad de datos, a fin de verificar si las variables en estudio presentan una distribución normal. Dicha prueba será fundamental para seleccionar los estadísticos adecuados en la fase de correlación. En esta etapa, se utilizará la prueba de Kolmogórov-Smirnov, al contar con una muestra mayor a 50 participantes. En caso de que la distribución de los datos sea normal, se aplicarán estadísticos paramétricos; en caso contrario, se optará por pruebas no paramétricas.

En la fase de análisis relacional, si los datos muestran una distribución normal, se aplicará la prueba de correlación de Pearson, la cual permitirá determinar el grado de asociación lineal entre las dos variables: el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica. En cambio, si la prueba de normalidad indica una distribución no normal, se utilizará la prueba de correlación de Spearman, que permite identificar la relación entre variables ordinales o no distribuidas normalmente. En ambos casos, se considerará un nivel de significancia estadística de 0.05 ($p < 0.05$), lo cual permitirá aceptar o rechazar la hipótesis nula con un 95% de confianza.

Adicionalmente, se realizarán análisis estadísticos descriptivos para cada variable y dimensión, mediante el cálculo de frecuencias absolutas, porcentajes, medias aritméticas, medianas, y desviaciones estándar, a fin de describir el comportamiento general de los datos recolectados. Esta información será representada en tablas y

gráficos estadísticos, facilitando la interpretación de los resultados en función de los objetivos e hipótesis planteados.

En resumen, el tratamiento estadístico contemplará procedimientos tanto descriptivos como inferenciales, sustentados en la verificación de la normalidad de los datos, con el propósito de garantizar la validez científica de los hallazgos obtenidos y proporcionar evidencias empíricas sólidas para el análisis de la relación entre las variables investigadas.

3.10. Orientación ética, filosófica y epistémica

La investigación se desarrolla bajo principios éticos, filosóficos y epistémicos que garantizan el respeto a los participantes, la coherencia teórica y el rigor científico del estudio. Estas orientaciones guían el proceso investigativo y aseguran una práctica responsable y válida en el ámbito de las Ciencias de la Educación:

Orientación ética

La investigación se guiará por principios éticos fundamentales como el respeto a la dignidad humana, la confidencialidad de los datos, el consentimiento informado y la libre participación de los estudiantes. Se garantizará que los participantes comprendan claramente el propósito del estudio, que su identidad se mantenga en el anonimato, y que su colaboración sea voluntaria, sin ningún tipo de coerción. Estas acciones asegurarán la integridad del proceso investigativo y el cumplimiento de estándares éticos en la recolección y manejo de la información.

Orientación filosófica

Desde una perspectiva filosófica, el estudio se fundamentará en el realismo crítico, reconociendo que la realidad educativa existe independientemente de quien la observe, pero que puede ser comprendida mediante una aproximación sistemática, racional y contextualizada. Esta postura permitirá interpretar la relación entre las

variables tecnopedagógicas desde una mirada reflexiva, reconociendo la complejidad del fenómeno educativo y la influencia de múltiples factores sociales y tecnológicos.

Orientación epistémica

En cuanto a su orientación epistémica, la investigación adoptará un enfoque positivista–cuantitativo, que se sustenta en la objetividad, la medición empírica y el análisis estadístico. Se buscará producir conocimiento verificable a partir de datos observables, utilizando instrumentos validados y técnicas rigurosas que permitan identificar la relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de autoeficacia académica. Este enfoque facilitará generar evidencias útiles para fortalecer el uso pedagógico de tecnologías digitales en contextos escolares.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El trabajo de campo se desarrolló en el marco de un enfoque cuantitativo, con un nivel de investigación relacional y un diseño correlacional, orientado a recoger información empírica que permitiera identificar la relación existente entre el Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, ubicada en el distrito de Independencia, provincia y región Lima, durante el año 2025. El propósito central del trabajo de campo fue obtener datos objetivos y sistemáticos directamente de la muestra de estudio, garantizando condiciones controladas y éticamente responsables para su posterior análisis.

Previo a la ejecución del trabajo de campo, se realizaron diversas actividades de preparación. En primer lugar, se procedió a la validación de los instrumentos de investigación mediante juicio de expertos, asegurando la coherencia entre las variables,

dimensiones e ítems. El cuestionario correspondiente al Uso de Google Classroom fue revisado considerando sus cinco dimensiones: Acceso y conectividad; Frecuencia y continuidad de uso; Interacción pedagógica y retroalimentación; Organización y gestión del aprendizaje; e Integración con TIC y recursos externos, con un total de 18 ítems. Asimismo, el instrumento de Percepción de la autoeficacia académica fue verificado en función de sus tres dimensiones: Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares); Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias); y Autoeficacia social en entornos virtuales, conformado por 15 ítems. Paralelamente, se elaboró la ficha técnica de los instrumentos, en la cual se consignaron aspectos como tipo de escala, número de ítems, población, muestra y forma de aplicación. También se realizaron coordinaciones institucionales con las autoridades de la institución educativa para obtener las autorizaciones correspondientes, así como la elaboración de un cronograma preliminar de aplicación. Finalmente, se efectuó una capacitación previa al responsable de la aplicación, orientada a estandarizar el procedimiento y garantizar uniformidad en la recolección de datos.

El procedimiento de recolección de datos se llevó a cabo bajo una modalidad presencial, aprovechando los espacios educativos de la institución. Antes de la aplicación de los instrumentos, se explicó a los estudiantes el objetivo general del estudio, enfatizando el carácter académico de la investigación y la confidencialidad de la información. Se solicitó el consentimiento informado de los participantes, asegurando su participación voluntaria. Posteriormente, se distribuyeron los cuestionarios impresos y se brindaron las indicaciones necesarias para su correcta resolución. El tiempo promedio de respuesta fue de aproximadamente 20 minutos por participante. Durante la aplicación, se atendieron dudas puntuales sin inducir respuestas, manteniendo una actitud de acompañamiento respetuosa. Asimismo, se

garantizó el cumplimiento de principios éticos relacionados con el anonimato y el uso exclusivo de los datos con fines investigativos.

La implementación del trabajo de campo se desarrolló durante el segundo trimestre del año 2025, involucrando a una muestra de 157 estudiantes del Ciclo VII, correspondientes a los grados de tercero, cuarto y quinto de secundaria. La aplicación se realizó en aulas previamente coordinadas con la institución, asegurando condiciones adecuadas de iluminación, silencio y organización. Se controló que todos los participantes respondieran los instrumentos en condiciones similares y se registraron incidencias menores, como retrasos de algunos estudiantes, las cuales no afectaron el desarrollo general del proceso. Al finalizar cada sesión, se verificó la completitud de los cuestionarios y se procedió a su recolección ordenada. Los instrumentos fueron resguardados tanto en formato físico como digital, garantizando su integridad.

Finalmente, se realizó la codificación y depuración de los datos recolectados. Las respuestas fueron codificadas numéricamente conforme a la escala Likert de cinco puntos establecida, ordenándose por variable, dimensión e ítem. Se identificaron y revisaron posibles datos faltantes o inconsistentes, los cuales fueron tratados siguiendo criterios metodológicos. Posteriormente, la información fue consolidada en una matriz única, dejándola preparada para la fase analítica del estudio. El trabajo de campo concluyó con una devolución institucional preliminar, un agradecimiento formal a los participantes y el resguardo ético de la información, dando paso a la etapa de análisis estadístico.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Baremación aplicada a la investigación

La baremación de los instrumentos se elaboró considerando los puntajes mínimo y máximo posibles derivados del número de ítems y de la escala Likert de cinco puntos utilizada en la investigación.

Tabla 10. Baremación variable y dimensiones

Variable / Dimensión	Puntaje mínimo	Puntaje máximo	Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto
Uso de Google Classroom (total)	18	90	18–42	43–66	67–90
<i>Acceso y conectividad</i>	3	15	3–7	8–11	12–15
<i>Frecuencia y continuidad de uso</i>	3	15	3–7	8–11	12–15
<i>Interacción pedagógica y retroalimentación</i>	4	20	4–9	10–14	15–20
<i>Organización y gestión del aprendizaje</i>	4	20	4–9	10–14	15–20
<i>Integración con TIC y recursos externos</i>	4	20	4–9	10–14	15–20
Percepción de la autoeficacia académica (total)	15	75	15–35	36–55	56–75
<i>Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares)</i>	5	25	5–11	12–18	19–25
<i>Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias)</i>	5	25	5–11	12–18	19–25
<i>Autoeficacia social en entornos virtuales</i>	5	25	5–11	12–18	19–25

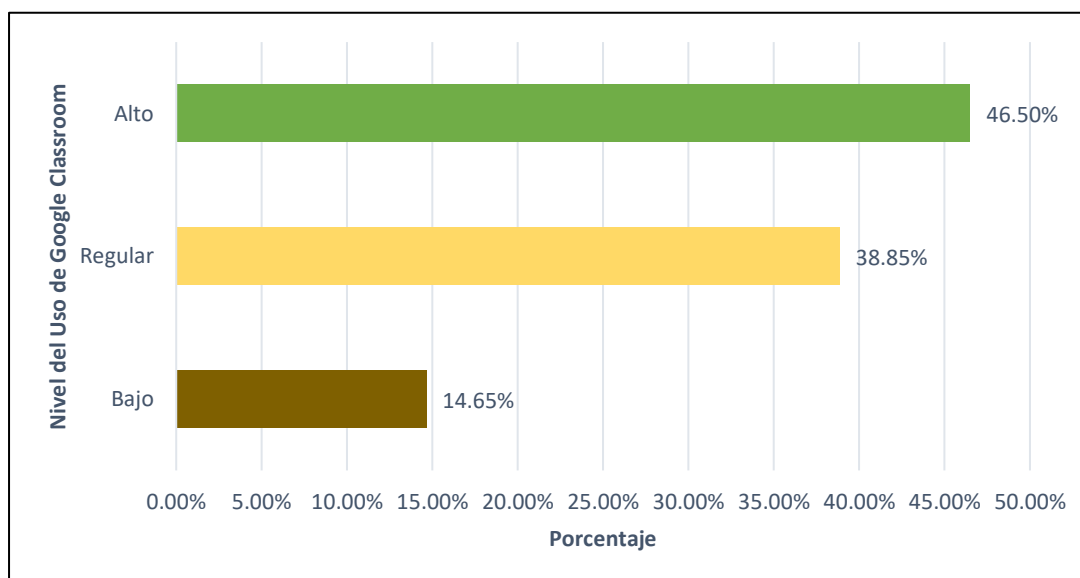
La clasificación establecida permitió interpretar los puntajes obtenidos por los participantes de acuerdo con su nivel en cada dimensión y en cada variable, constituyéndose en un criterio de referencia para el análisis descriptivo posterior. De este modo, la baremación facilitó la organización, presentación e interpretación de los resultados, sin implicar aún juicios sobre el comportamiento empírico de los datos, los cuales se abordaron en las secciones correspondientes al análisis estadístico.

Variable 1: Uso de Google Classroom

Tabla 11. Nivel del Uso de Google Classroom

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	23	14.65 %	14.65 %
Medio	61	38.85 %	53.50 %
Alto	73	46.50 %	100.00 %
Total	157	100.00 %	

Figura 2. Nivel del Uso de Google Classroom

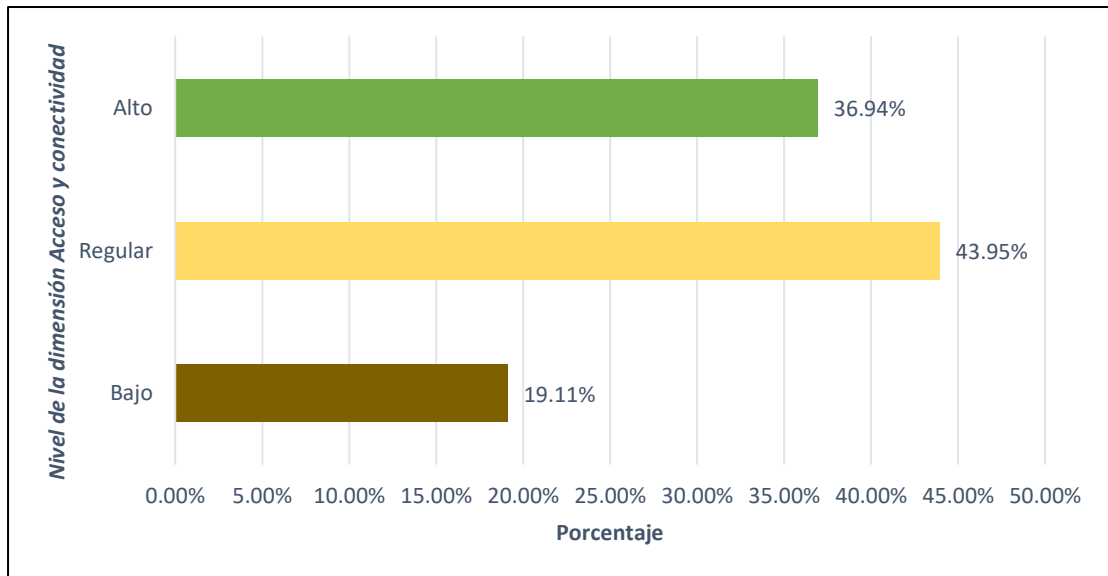


Interpretación: Los resultados mostraron que el Uso de Google Classroom se concentró principalmente en el nivel alto (46.50 %), seguido del nivel medio (38.85 %), mientras que una menor proporción de estudiantes se ubicó en el nivel bajo (14.65 %). Este comportamiento evidenció que, en términos generales, los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo presentaron un uso frecuente y funcional de Google Classroom, situándose predominantemente en niveles favorables de utilización de la plataforma durante el año 2025.

Tabla 12. Nivel de la dimensión 1: Acceso y conectividad

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	30	19.11 %	19.11 %
Medio	69	43.95 %	63.06 %
Alto	58	36.94 %	100.00 %
Total	157	100.00 %	

Figura 3. Nivel de la dimensión Acceso y conectividad

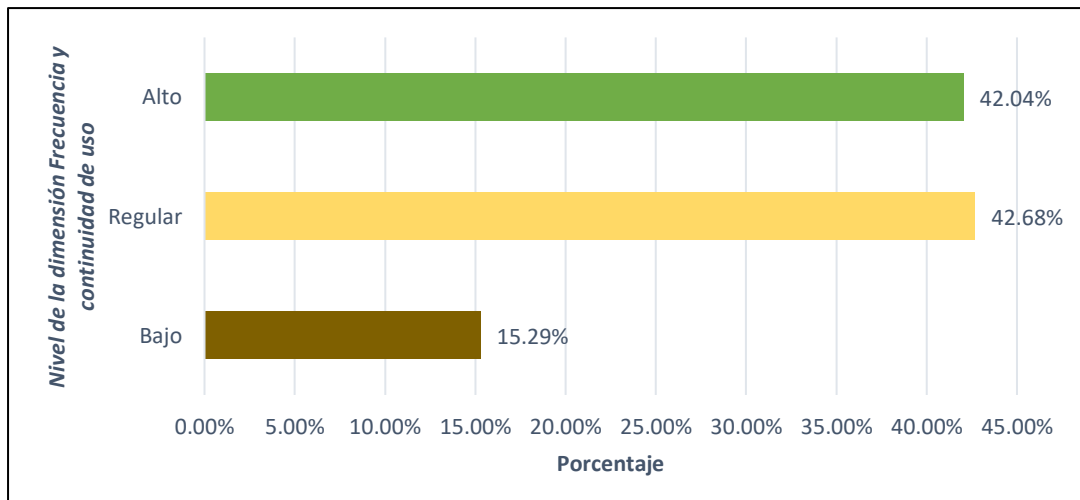


Interpretación: En la dimensión Acceso y conectividad, la mayoría de los estudiantes se ubicó en el nivel medio (43.95 %), seguido del nivel alto (36.94 %). No obstante, un 19.11 % se situó en el nivel bajo, lo que evidenció que, aunque la mayor parte de los estudiantes contó con condiciones adecuadas de acceso a dispositivos e internet, aún persistieron limitaciones tecnológicas en un sector de la muestra.

Tabla 13. Nivel de la dimensión 2: Frecuencia y continuidad de uso

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	24	15.29 %	15.29 %
Medio	67	42.68 %	57.97 %
Alto	66	42.04 %	100.00 %
Total	157	100.00 %	

Figura 4. Nivel de la dimensión Frecuencia y continuidad de uso

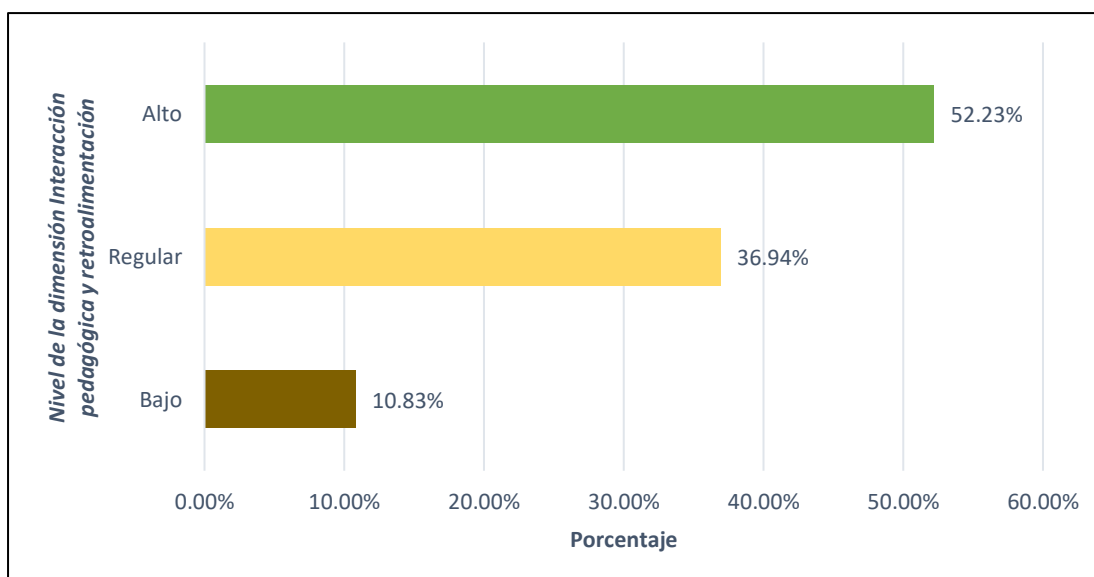


Interpretación: Los resultados indicaron que la Frecuencia y continuidad de uso de Google Classroom se distribuyó principalmente entre los niveles medio (42.68 %) y alto (42.04 %), con una diferencia mínima entre ambos. Esto reflejó que la mayoría de los estudiantes utilizó la plataforma de manera regular a lo largo del periodo académico, evidenciando una integración sostenida de Google Classroom en sus actividades escolares.

Tabla 14. Nivel de la dimensión 3: Interacción pedagógica y retroalimentación

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
ajo	17	10.83 %	10.83 %
Medio	58	36.94 %	47.77 %
Alto	82	52.23 %	100.00 %
Total	157	100.00 %	

Figura 5. Nivel de la dimensión Interacción pedagógica y retroalimentación

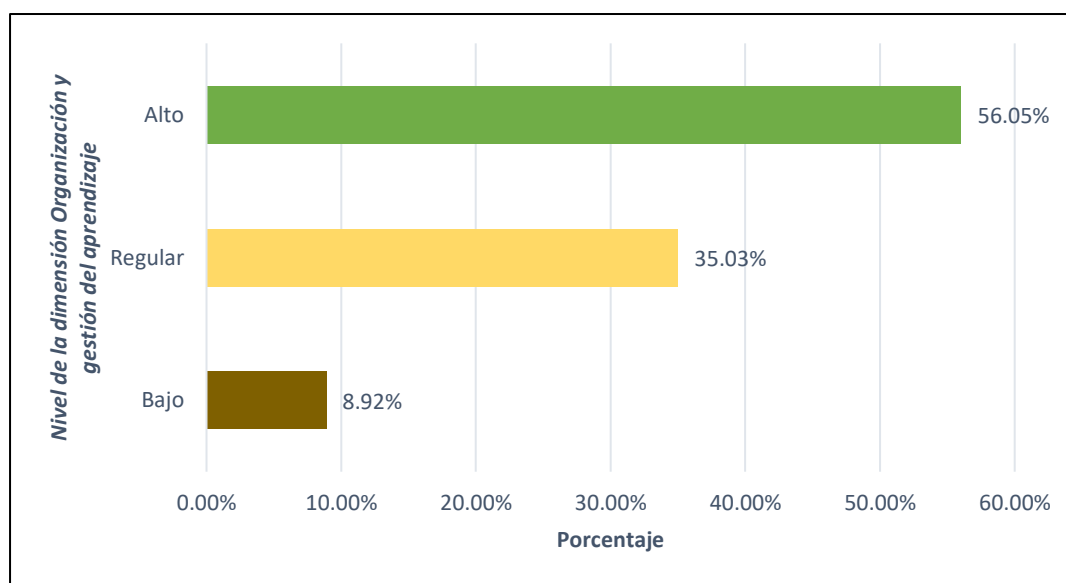


Interpretación: En la dimensión Interacción pedagógica y retroalimentación, predominó el nivel alto con un 52.23 %, seguido del nivel medio (36.94 %). Estos resultados evidenciaron que la mayoría de los estudiantes percibió una interacción constante con sus docentes y una retroalimentación efectiva a través de Google Classroom, consolidando esta dimensión como una de las más fortalecidas dentro del uso de la plataforma.

Tabla 15. Nivel de la dimensión 4: Organización y gestión del aprendizaje

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	14	8.92 %	8.92 %
Medio	55	35.03 %	43.95 %
Alto	88	56.05 %	100.00 %
Total	157	100.00 %	

Figura 6. Nivel de la dimensión Organización y gestión del aprendizaje

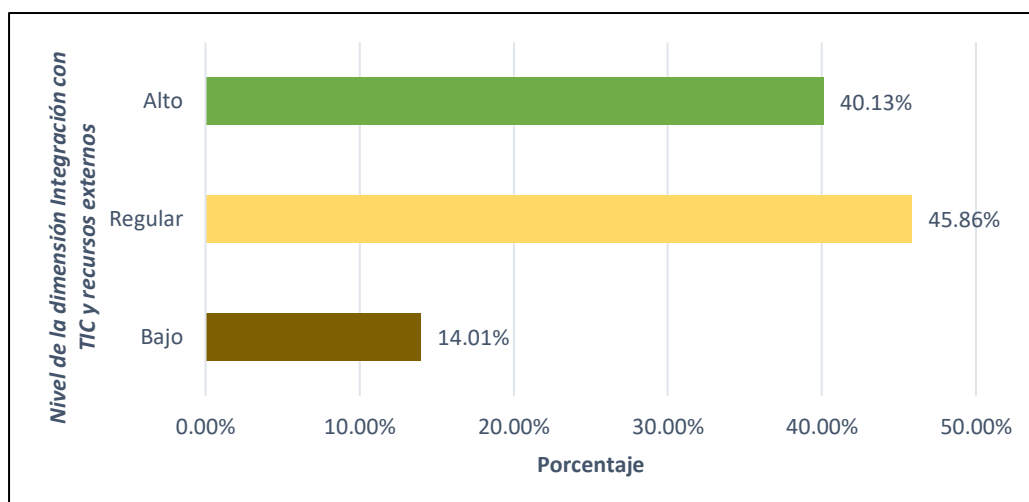


Interpretación: Los resultados mostraron que la Organización y gestión del aprendizaje alcanzó un claro predominio del nivel alto (56.05 %), seguido del nivel medio (35.03 %). Este comportamiento indicó que Google Classroom facilitó significativamente la organización de materiales, actividades y evaluaciones, permitiendo a los estudiantes gestionar de manera eficiente sus procesos de aprendizaje.

Tabla 16. Nivel de la dimensión 5: Integración con TIC y recursos externos

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	22	14.01 %	14.01 %
Medio	72	45.86 %	59.87 %
Alto	63	40.13 %	100.00 %
Total	157	100.00 %	

Figura 7. Nivel de la dimensión Integración con TIC y recursos externos



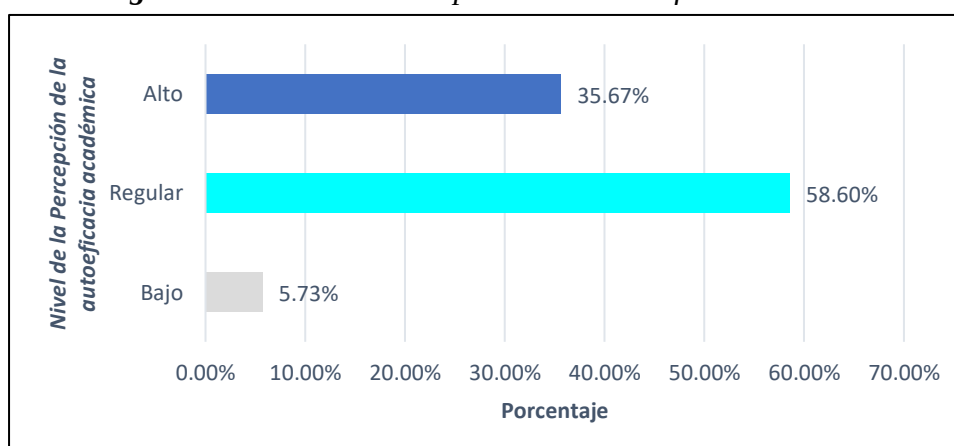
Interpretación: En la dimensión Integración con TIC y recursos externos, la mayor proporción de estudiantes se ubicó en el nivel medio (45.86 %), seguida del nivel alto (40.13 %). Esto evidenció que Google Classroom fue utilizado de manera complementaria con otras herramientas digitales, aunque aún existió un margen de mejora para fortalecer la integración sistemática de recursos TIC externos en el proceso educativo.

Variable 2: Percepción de la autoeficacia académica

Tabla 17. Nivel de la Percepción de la autoeficacia académica

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	9	5.73 %	5.73 %
Medio	92	58.60 %	64.33 %
Alto	56	35.67 %	100.00 %
Total	157	100.00 %	

Figura 8. Nivel de la Percepción de la autoeficacia académica

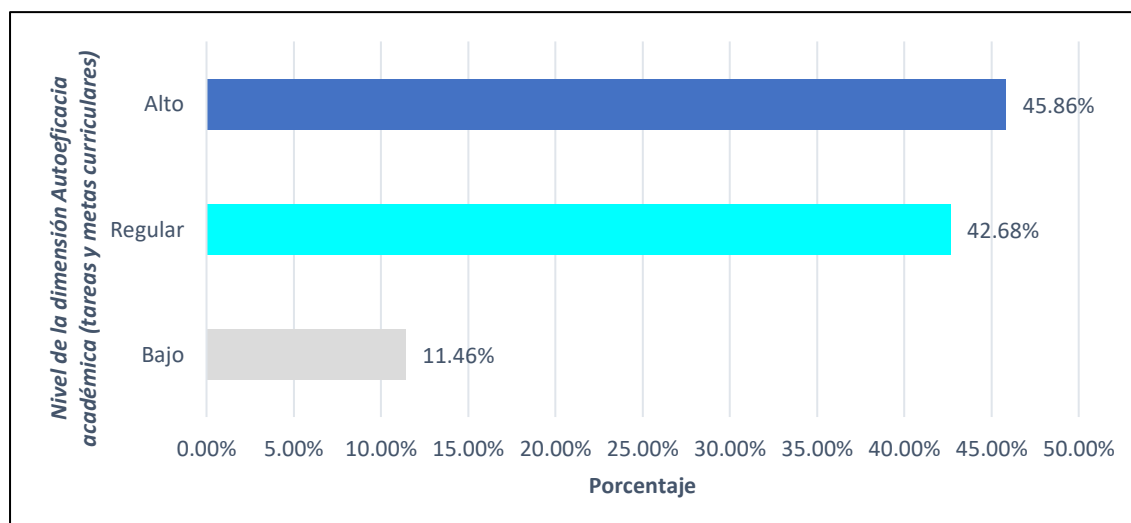


Interpretación: Los resultados evidenciaron que la Percepción de la autoeficacia académica se concentró mayoritariamente en el nivel medio (58.60 %), seguido del nivel alto (35.67 %), mientras que una proporción reducida se ubicó en el nivel bajo (5.73 %). Este comportamiento indicó que la mayoría de los estudiantes presentó una percepción moderada a favorable sobre sus capacidades académicas, reflejando confianza parcial en el logro de metas, el aprendizaje autónomo y la interacción académica durante el periodo evaluado.

Tabla 18. Nivel de la dimensión 1: Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	18	11.46 %	11.46 %
Medio	67	42.68 %	54.14 %
Alto	72	45.86 %	100.00 %
Total	157	100.00 %	

Figura 9. Nivel de la dimensión Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares)

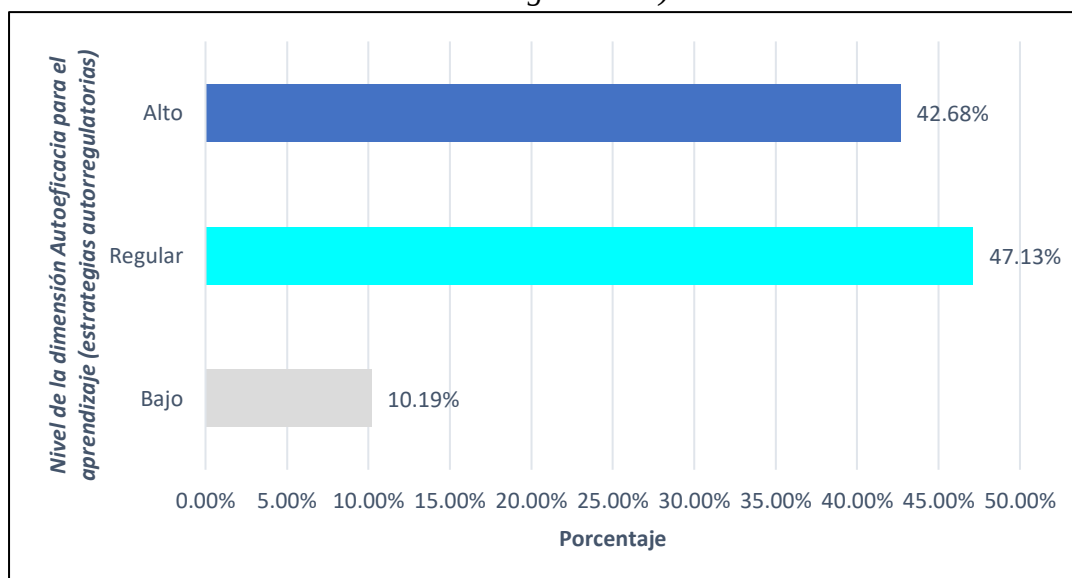


Interpretación: En la dimensión Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares), predominó el nivel alto (45.86 %), seguido del nivel medio (42.68 %). Estos resultados mostraron que una parte significativa de los estudiantes se percibió capaz de cumplir tareas, resolver problemas académicos y alcanzar los objetivos propuestos por sus docentes, evidenciando una percepción positiva de su desempeño académico en el contexto escolar.

Tabla 19. Nivel de la dimensión 2: Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	16	10.19 %	10.19 %
Medio	74	47.13 %	57.32 %
Alto	67	42.68 %	100.00 %
Total	157	100.00 %	

Figura 10. Nivel de la dimensión Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias)

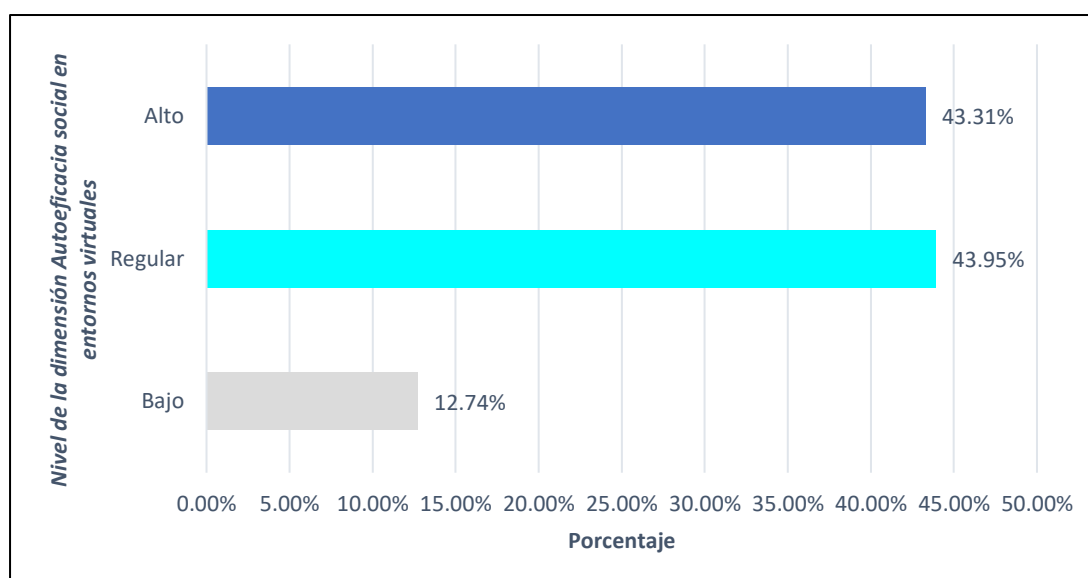


Interpretación: En la dimensión Autoeficacia social en entornos virtuales, los niveles medio (43.95 %) y alto (43.31 %) presentaron proporciones similares, con una menor presencia del nivel bajo (12.74 %). Este resultado indicó que los estudiantes mostraron una percepción mayoritariamente favorable respecto a su capacidad para interactuar, comunicarse y trabajar colaborativamente en entornos digitales, aunque aún existió un grupo que presentó menor confianza en estas habilidades.

Tabla 20. Nivel de la dimensión 3: Autoeficacia social en entornos virtuales

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	20	12.74 %	12.74 %
Medio	69	43.95 %	56.69 %
Alto	68	43.31 %	100.00 %
Total	157	100.00 %	

Figura 11. Nivel de la dimensión Autoeficacia social en entornos virtuales



Interpretación: En la dimensión Autoeficacia social en entornos virtuales, los niveles medio (43.95 %) y alto (43.31 %) presentaron proporciones similares, con una menor presencia del nivel bajo (12.74 %). Este resultado indicó que los estudiantes mostraron una percepción mayoritariamente favorable respecto a su capacidad para interactuar, comunicarse y trabajar colaborativamente en entornos digitales, aunque aún existió un grupo que presentó menor confianza en estas habilidades.

Estadísticos descriptivos globales

Con el propósito de describir el comportamiento general de las variables y sus respectivas dimensiones, se calcularon los estadísticos descriptivos globales, considerando el tamaño de la muestra, los valores mínimo y máximo observados, la media aritmética y la desviación estándar. Estos estadísticos permitieron caracterizar la tendencia central y la dispersión de los puntajes obtenidos por los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, proporcionando una visión integral del nivel de Uso de Google Classroom y de la Percepción de la autoeficacia académica.

Tabla 21. Estadísticos descriptivos globales de las variables y dimensiones

Dimensión	N	Mínimo	Máximo	Media	DE
Uso de Google Classroom (total)	157	31	83	61.38	12.75
<i>Acceso y conectividad</i>	157	4	15	10.12	2.55
<i>Frecuencia y continuidad de uso</i>	157	4	15	10.64	2.64
<i>Interacción pedagógica y retroalimentación</i>	157	5	19	13.52	3.26
<i>Organización y gestión del aprendizaje</i>	157	4	20	14.16	3.34
<i>Integración con TIC y recursos externos</i>	157	5	20	12.95	3.12
Percepción de la autoeficacia académica (total)	157	26	71	51.15	9.25
<i>Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares)</i>	157	7	25	16.63	4.07
<i>Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias)</i>	157	6	25	17.17	3.91
<i>Autoeficacia social en entornos virtuales</i>	157	6	25	17.35	3.68

Los resultados mostraron que el Uso de Google Classroom alcanzó una media de 61.38 puntos, con una desviación estándar de 12.75, lo que evidenció una variabilidad moderada en el nivel de uso de la plataforma entre los estudiantes. Entre sus dimensiones, destacó Organización y gestión del aprendizaje, con la media más alta (14.16), seguida de Interacción pedagógica y retroalimentación (13.52), lo que indicó un uso más consolidado de Google Classroom para la gestión académica y la comunicación pedagógica.

Por su parte, la Percepción de la autoeficacia académica presentó una media global de 51.15 y una desviación estándar de 9.25, reflejando niveles predominantemente intermedios con dispersión moderada. A nivel dimensional, la Autoeficacia social en entornos virtuales registró la media más elevada (17.35), seguida de la Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias) (17.17), lo que sugirió una percepción favorable de los estudiantes respecto a su desempeño académico y su interacción en contextos digitales.

4.3. Prueba de hipótesis

Prueba de normalidad de las variables de estudio

Con la finalidad de verificar el cumplimiento del supuesto de normalidad de los

datos y determinar el estadístico correlacional más adecuado, se aplicó una prueba de normalidad a los puntajes totales de las variables Uso de Google Classroom y Percepción de la autoeficacia académica. Dado que el tamaño de la muestra fue mayor a 50 estudiantes ($n = 157$), se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, la cual resulta pertinente para muestras grandes y permite contrastar la distribución empírica de los datos con una distribución normal teórica.

Tabla 22. Normalidad de datos de las variables de investigación

Variable	Estadístico (Shapiro-Wilk)	gl	p-valor	Conclusión
Uso de Google Classroom	0.086	157	0.001	No normal
Percepción de la autoeficacia académica	0.079	157	0.003	No normal

Nota. Criterio de decisión: si $p > 0.05$, la variable presenta distribución normal; si $p < 0.05$, la variable no presenta distribución normal.

Interpretación de la prueba de normalidad: La prueba de normalidad aplicada fue la de Kolmogorov-Smirnov, seleccionada en función del tamaño muestral superior a 50 participantes. Los resultados mostraron que el valor p obtenido para Uso de Google Classroom fue de 0.001, mientras que para Percepción de la autoeficacia académica fue de 0.003. De acuerdo con el criterio estadístico de significancia ($p < 0.05$), ambas variables no presentaron una distribución normal. En consecuencia, se determinó que los datos no cumplían el supuesto de normalidad requerido para el uso de pruebas paramétricas.

Selección del coeficiente de correlación

Con base en los resultados de la prueba de normalidad aplicada a los puntajes totales de las variables Uso de Google Classroom y Percepción de la autoeficacia académica, se procedió a seleccionar el coeficiente estadístico más adecuado para el análisis de la relación entre ambas variables, atendiendo a los supuestos de distribución y a las características de los datos obtenidos.

Tabla 23. Selección del coeficiente correlacional

Variable	Resultado
Normalidad de Uso de Google Classroom	<i>No normal</i>
Normalidad de Percepción de la autoeficacia académica	<i>No normal</i>
Coeficiente adecuado	<i>Rho de Spearman</i>

Nota. Sobre la base del resultado de la prueba de normalidad.

Justificación técnica de la selección del coeficiente: La selección del coeficiente correlacional se realizó considerando el comportamiento de los datos respecto al supuesto de normalidad. Dado que los puntajes totales de Uso de Google Classroom y Percepción de la autoeficacia académica no presentaron una distribución normal, se seleccionó el coeficiente Rho de Spearman, por ser un estadístico no paramétrico adecuado para variables medidas en escala ordinal y para distribuciones no normales. Este coeficiente permitió estimar de manera válida y robusta el grado y la dirección de la relación entre ambas variables, garantizando coherencia metodológica con el diseño correlacional del estudio.

Prueba de hipótesis general

Hipótesis de investigación

Existe una relación significativa entre el Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, distrito de Independencia, provincia de Lima, durante el año 2025.

Hipótesis estadística

- H_0 : No existe relación significativa entre el Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, durante el año 2025.

$$H_0: r = 0$$

- H_1 : Existe relación significativa entre el Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, durante el año 2025.

$$H_0: r \neq 0.$$

Nivel de significancia

El nivel de significancia que elegimos es del 5%, que es igual a $\alpha = 0.05$, con un nivel de confianza del 95%.

Regla de decisión

Según el nivel de significancia (p valor), consideraciones cualesquiera de los dos criterios:

- Sí $p\text{-valor} < \alpha$ (0.05), se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .
- Sí $p\text{-valor} \geq \alpha$ (0.05), no se rechaza la H_0 .

Prueba estadística

Considerando que ambas variables no presentaron distribución normal, se aplicó el coeficiente Rho de Spearman, correspondiente a una prueba no paramétrica para establecer el grado y dirección de la relación entre variables.

Coeficiente de correlación (criterios de interpretación)

Tabla 24. Significado del coeficiente de correlación de rho de Spearman

Interpretación	Valores (+)	Valores (-)
Correlación perfecta	g	-1.00
Correlación muy alta	$0.80 \text{ a } 0.99$	$-0.99 \text{ a } -0.80$
Correlación alta	$0.60 \text{ a } 0.79$	$-0.79 \text{ a } -0.60$
Correlación moderada	$0.40 \text{ a } 0.59$	$-0.59 \text{ a } -0.40$
Correlación baja	$0.20 \text{ a } 0.39$	$-0.39 \text{ a } -0.20$
Correlación muy baja	$0.01 \text{ a } 0.19$	$-0.19 \text{ a } 0.01$
Correlación nula	0.00	0.00

Nota: Fuente: Información obtenida de Martínez y Campos (2015).

Resultados de la prueba estadística

Con el uso del SPSS y de acuerdo con la normalidad de datos, se calcula con la prueba no paramétrica de correlación *Rho de Spearman*:

Tabla 25. Correlación de variables

Rho de Spearman	Variable 1: Uso de Google Classroom	Variable 2: Percepción de la autoeficacia académica	
		<i>Correlación de Rho Spearman</i>	0. 0.550
		<i>Sig. (bilateral) o p-valor</i>	0,001
		<i>N</i>	157

Nota: Fuente la base de datos.

Interpretación

El coeficiente obtenido ($Rho = 0.550$) indicó una relación positiva de magnitud moderada entre el Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica. Esto evidenció que, a medida que aumentaron los puntajes del uso de Google Classroom, también tendieron a incrementarse los puntajes de percepción de autoeficacia académica en los estudiantes. Asimismo, el valor de significancia ($p < 0.001$) mostró que la relación observada fue estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 95%.

Decisión estadística

Dado que $p < 0.05$, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alterna (H_1).

Conclusión

Se concluyó que existió una relación significativa, positiva y de magnitud moderada entre el Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, distrito de Independencia, provincia de Lima,

durante el año 2025.

Prueba de la primera hipótesis específica

Hipótesis de investigación

Existe una relación significativa entre las dimensiones del uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, durante el año 2025.

Hipótesis estadística

- H_0 : No existe relación significativa entre las dimensiones del Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica.

$$H_0: r = 0$$

- H_1 : Existe relación significativa entre las dimensiones del Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica.

$$H_0: r \neq 0.$$

Nivel de significancia

El nivel de significancia que elegimos es del 5%, que es igual a $\alpha = 0.05$, con un nivel de confianza del 95%.

Regla de decisión

Según el nivel de significancia (p valor), consideraciones cualesquiera de los dos criterios:

- Sí $p\text{-valor} < \alpha$ (0.05), se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .
- Sí $p\text{-valor} \geq \alpha$ (0.05), no se rechaza la H_0 .

Prueba estadística

Dado que las variables no presentaron distribución normal, se utilizó el coeficiente Rho de Spearman, apropiado para analizar la relación entre variables

medidas en escala ordinal y con distribución no normal.

Coefficiente de correlación (criterios de interpretación)

Tabla 26. Significado del coeficiente de correlación de rho de Spearman

Interpretación	Valores (+)	Valores (-)
Correlación perfecta	1.00	-1.00
Correlación muy alta	0.80 a 0.99	-0.99 a -0.80
Correlación alta	0.60 a 0.79	-0.79 a -0.60
Correlación moderada	0.40 a 0.59	-0.59 a -0.40
Correlación baja	0.20 a 0.39	-0.39 a -0.20
Correlación muy baja	0.01 a 0.19	-0.19 a 0.01
Correlación nula	0.00	0.00

Nota: Fuente: Información obtenida de Martínez y Campos (2015).

Resultados de la prueba estadística

Con el uso del SPSS y de acuerdo a la normalidad de datos, se calcula con la prueba no paramétrica de correlación *Rho de Spearman*:

Tabla 27. Correlación entre las dimensiones del Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia

Dimensiones del Uso de Google Classroom	N	Rho de Spearman (ρ)	p-valor	Dirección	Interpretación de la fuerza
Acceso y conectividad	157	0.432	< 0.001	Positiva	Moderada
Frecuencia y continuidad de uso	157	0.487	< 0.001	Positiva	Moderada
Interacción pedagógica y retroalimentación	157	0.562	< 0.001	Positiva	Moderada
Organización y gestión del aprendizaje	157	0.611	< 0.001	Positiva	Alta
Integración con TIC y recursos externos	157	0.528	< 0.001	Positiva	Moderada
Acceso y conectividad	157	0.432	< 0.001	Positiva	Moderada
Frecuencia y continuidad de uso	157	0.487	< 0.001	Positiva	Moderada

Nota: Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del análisis estadístico con SPSS. Criterio de interpretación: Martínez y Campos (2015).

Interpretación

Los resultados evidenciaron que todas las dimensiones del Uso de Google Classroom se relacionaron de manera positiva y estadísticamente significativa con la Percepción de la autoeficacia académica. La dimensión Organización y gestión del aprendizaje presentó la relación más fuerte ($\rho = 0.611$), considerada de magnitud alta, mientras que las demás dimensiones mostraron relaciones de magnitud moderada. Esto indicó que un mejor acceso, uso continuo, interacción pedagógica y articulación con recursos digitales se asociaron con mayores niveles de percepción de autoeficacia académica en los estudiantes.

Decisión estadística

Dado que en todas las dimensiones el p-valor fue menor a 0.05, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alterna (H_1).

Conclusión

Se concluyó que existió una relación significativa, positiva y de magnitud moderada a alta entre las dimensiones del Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, durante el año 2025.

Prueba de la segunda hipótesis específica

Hipótesis de investigación

Existe una relación significativa entre el Uso de Google Classroom y las dimensiones de la Percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, durante el año 2025.

Hipótesis estadística

- H_0 : No existe relación significativa entre el Uso de Google Classroom y las

dimensiones de la Percepción de la autoeficacia académica.

$$H_0: r = 0$$

- H_1 : Existe relación significativa entre el Uso de Google Classroom y las dimensiones de la Percepción de la autoeficacia académica.

$$H_0: r \neq 0.$$

Nivel de significancia

El nivel de significancia que elegimos es del 5%, que es igual a $\alpha = 0.05$, con un nivel de confianza del 95%.

Regla de decisión

Según el nivel de significancia (p valor), consideraciones cualesquiera de los dos criterios:

- Sí $p\text{-valor} < \alpha$ (0.05), se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .
- Sí $p\text{-valor} \geq \alpha$ (0.05), no se rechaza la H_0 .

Prueba estadística

Dado que las variables no presentaron distribución normal, se utilizó el coeficiente Rho de Spearman, adecuado para variables en escala ordinal y distribuciones no normales.

Coeficiente de correlación (criterios de interpretación)

Tabla 28. Significado del coeficiente de correlación de rho de Spearman

Interpretación	Valores (+)	Valores (-)
Correlación perfecta	1.00	-1.00
Correlación muy alta	0.80 a 0.99	-0.99 a -0.80
Correlación muy alta	0.60 a 0.79	-0.79 a -0.60
Correlación alta	0.40 a 0.59	-0.59 a -0.40
Correlación moderada	0.20 a 0.39	-0.39 a -0.20
Correlación baja	0.01 a 0.19	-0.19 a 0.01
Correlación nula	0.00	0.00

Nota: Fuente: Información obtenida de Martínez y Campos (2015).

Resultados de la prueba estadística

Tabla 29. Correlación entre el Uso de Google Classroom y las dimensiones de la Percepción de la autoeficacia académica (Rho de Spearman)

Dimensiones de la Percepción de la autoeficacia académica	N	Rho de Spearman (ρ)	p-valor	Dirección	Interpretación de la fuerza
Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares)	157	0.581	< 0.001	Positiva	Moderada
Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias)	157	0.604	< 0.001	Positiva	Alta
Autoeficacia social en entornos virtuales	157	0.548	< 0.001	Positiva	Moderada

Nota: Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del análisis estadístico con SPSS. Criterio de interpretación: Martínez y Campos (2015).

Interpretación

Los resultados evidenciaron que el Uso de Google Classroom se relacionó de manera positiva y estadísticamente significativa con todas las dimensiones de la Percepción de la autoeficacia académica. La relación más elevada se observó con la Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias) ($\rho = 0.604$), considerada de magnitud alta, mientras que las dimensiones Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares) y Autoeficacia social en entornos virtuales mostraron relaciones de magnitud moderada. Esto indicó que un mayor uso de Google Classroom se asoció con percepciones más favorables sobre la capacidad de aprender, autorregularse y participar en entornos virtuales.

Decisión estadística

Dado que en todas las dimensiones el p-valor fue menor a 0.05, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alterna (H_1).

Conclusión

Se concluyó que existió una relación significativa, positiva y de magnitud moderada a alta entre el Uso de Google Classroom y las dimensiones de la Percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, durante el año 2025.

4.4. Discusión de resultados

Los resultados de la presente investigación evidenciaron la existencia de una relación positiva, significativa y de magnitud moderada entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima – 2025 ($\rho = 0.550$; $p < 0.001$). Este hallazgo confirma que un mayor y más sistemático uso pedagógico de Google Classroom se asoció con niveles más favorables de percepción de competencia académica, confianza para afrontar tareas escolares y autorregulación del aprendizaje, lo cual resulta coherente con el marco empírico revisado y con las conclusiones alcanzadas en estudios previos a nivel local, nacional e internacional.

Desde el contexto local, los resultados guardaron estrecha concordancia con lo reportado por Eufracio y Lucas (2024), quienes identificaron una correlación positiva significativa entre el uso de Google Classroom y el rendimiento académico en estudiantes del Área de Educación para el Trabajo ($\rho = 0.729$; $p < 0.05$). Si bien dicho estudio se centró en el rendimiento académico objetivo y el presente en la percepción de autoeficacia académica, ambos coinciden en señalar que la plataforma virtual constituye un medio pedagógico eficaz para fortalecer los procesos de aprendizaje. De manera similar, los hallazgos se alinearon con los resultados obtenidos por Carlos (2024), quien evidenció incrementos significativos en el rendimiento académico tras la

implementación de Google Classroom mediante un diseño preexperimental, lo que refuerza la idea de que el entorno virtual no solo impacta en resultados cognitivos, sino también en variables psicológicas asociadas al aprendizaje, como la confianza académica y la percepción de capacidad personal.

Asimismo, los resultados descriptivos del presente estudio mostraron que el uso de Google Classroom se concentró predominantemente en niveles medio y alto, especialmente en dimensiones como la interacción pedagógica, la organización del aprendizaje y la integración de recursos digitales. Este comportamiento fue consistente con lo señalado por Borja (2023), quien reportó una relación significativa entre Google Classroom y el rendimiento académico ($\rho = 0.76$; $p = 0.000$), destacando el rol de la plataforma en la gestión de actividades, seguimiento del aprendizaje y acceso oportuno a materiales educativos. Tales elementos pueden explicar, en el presente estudio, por qué los estudiantes que percibieron un uso más efectivo de Google Classroom manifestaron mayores niveles de autoeficacia académica.

En el ámbito nacional, los resultados también se vincularon estrechamente con los estudios de Campos et al. (2020) y Ramos y Tamayo (2018), quienes demostraron que la implementación pedagógica de Google Classroom influyó significativamente en el rendimiento académico en Matemática y en educación universitaria, respectivamente. En particular, Ramos y Tamayo (2018) evidenciaron un incremento sustancial en el promedio académico tras el uso de aulas virtuales (de 12.22 a 15.35), lo que sugiere que la plataforma no solo mejora el desempeño académico medible, sino que también puede fortalecer la percepción de eficacia personal al enfrentar tareas académicas en entornos digitales estructurados y accesibles.

Por otro lado, los resultados del presente estudio se relacionaron de manera indirecta con los hallazgos de Poma (2019), quien identificó una relación positiva y

moderada entre el uso del Virtual Classroom y la percepción de utilidad en el aprendizaje por competencias ($\rho = 0.614$; $p < 0.05$). Esta coincidencia resulta relevante, ya que la percepción de utilidad y la percepción de autoeficacia académica comparten un componente cognitivo-afectivo común, vinculado a la valoración que el estudiante realiza sobre su capacidad para aprender eficazmente mediante entornos virtuales. En este sentido, el uso organizado y continuo de Google Classroom habría favorecido en los estudiantes una mayor percepción de control sobre su proceso de aprendizaje, fortaleciendo su autoeficacia académica.

Desde la perspectiva internacional, los resultados del presente estudio se articularon con lo reportado por Hernández (2025), quien concluyó que el uso de Google Classroom incrementó la motivación, participación y rendimiento académico en estudiantes de bachillerato. Estos aspectos, a su vez, constituyen factores clave en la construcción de la autoeficacia académica, dado que la participación activa y el logro de tareas refuerzan la percepción de competencia personal. De igual manera, los hallazgos se vincularon con los estudios de Abarza et al. (2022), quienes demostraron que la percepción de autoeficacia académica actúa como un predictor significativo del éxito académico, independientemente de la modalidad de enseñanza. Esto refuerza la relevancia de la variable autoeficacia académica como un constructo central para explicar el impacto de las plataformas virtuales en los resultados educativos.

No obstante, los resultados del presente estudio contrastaron parcialmente con lo señalado por Pérez y Rangel (2021), quienes encontraron niveles más altos de autoeficacia en contextos presenciales frente a virtuales. Esta diferencia podría explicarse por factores contextuales, pedagógicos y tecnológicos, ya que el presente estudio se desarrolló en un entorno donde Google Classroom fue utilizado de manera sistemática y alineada al área de Educación para el Trabajo, lo que posiblemente

permitió una mejor adaptación de los estudiantes al entorno virtual y una mayor percepción de dominio académico.

En conjunto, la discusión de los resultados permitió afirmar que el uso pedagógico de Google Classroom no solo se asoció con mejoras en el rendimiento académico, como lo evidencian los antecedentes revisados, sino también con una percepción más favorable de la autoeficacia académica, confirmando su relevancia como herramienta educativa integral. Los estadísticos descriptivos e inferenciales obtenidos sustentaron empíricamente que la plataforma contribuyó a fortalecer la confianza académica, la autorregulación y la percepción de competencia de los estudiantes, constituyéndose en un recurso clave para el desarrollo de aprendizajes significativos en el Área de Educación para el Trabajo.

CONCLUSIONES

Luego de desarrollar la investigación, se llegaron a las siguientes conclusiones:

- **Primera.** Se concluyó que existió una relación significativa, positiva y de magnitud moderada entre el Uso de Google Classroom y la Percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, distrito de Independencia, provincia de Lima, durante el año 2025. Esta conclusión se sustentó en el coeficiente Rho de Spearman ($\rho = 0.550$), con un nivel de significancia $p < 0.001$, lo que evidenció que un mayor nivel de uso de Google Classroom se asoció con una percepción más favorable de la capacidad académica de los estudiantes. Los resultados estadísticos confirmaron empíricamente el objetivo general del estudio y demostraron la pertinencia del enfoque correlacional adoptado.
- **Segunda.** En relación con el primer objetivo específico, se concluyó que el Uso de Google Classroom presentó niveles predominantemente medio y alto en la muestra estudiada. En términos descriptivos, el 46.50 % de los estudiantes se ubicó en el nivel alto y el 38.85 % en el nivel medio, mientras que solo el 14.65 % se situó en el nivel bajo. Asimismo, las dimensiones Organización y gestión del aprendizaje (56.05 % en nivel alto) e Interacción pedagógica y retroalimentación (52.23 % en nivel alto) alcanzaron los mayores niveles, evidenciando un uso consolidado de la plataforma para la gestión académica y el acompañamiento pedagógico.
- **Tercera.** Respecto al segundo objetivo específico, se concluyó que la Percepción de la autoeficacia académica se concentró mayoritariamente en el nivel medio (58.60 %), seguido del nivel alto (35.67 %), con una presencia reducida del nivel bajo (5.73 %). A nivel dimensional, la Autoeficacia social en entornos virtuales alcanzó una media de 17.35, mientras que la Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias) registró una media de 17.17, lo que evidenció una percepción moderadamente favorable de los

estudiantes respecto a su capacidad para aprender, autorregularse y desenvolverse en entornos digitales.

- **Cuarta.** En correspondencia con el tercer objetivo específico, se concluyó que todas las dimensiones del Uso de Google Classroom se relacionaron de manera positiva y estadísticamente significativa con la Percepción de la autoeficacia académica. Los coeficientes obtenidos oscilaron entre $\rho = 0.432$ y $\rho = 0.611$, con valores de $p < 0.001$ en todos los casos. La dimensión Organización y gestión del aprendizaje presentó la relación más fuerte ($\rho = 0.611$), considerada de magnitud alta, lo que indicó que una adecuada estructuración de actividades, recursos y evaluaciones se asoció con mayores niveles de autoeficacia académica.
- **Quinta.** Finalmente, en relación con el cuarto objetivo específico, se concluyó que el Uso de Google Classroom mantuvo relaciones positivas y significativas con todas las dimensiones de la Percepción de la autoeficacia académica. Los valores del coeficiente Rho de Spearman variaron entre $\rho = 0.548$ y $\rho = 0.604$, con niveles de significancia $p < 0.001$, evidenciando relaciones de magnitud moderada a alta. La mayor asociación se observó con la Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias) ($\rho = 0.604$), lo que indicó que un mayor uso de Google Classroom se vinculó con una mayor confianza de los estudiantes en su capacidad para planificar, regular y sostener su proceso de aprendizaje.

RECOMENDACIONES

Se realizan las siguientes recomendaciones:

- **Recomendaciones pedagógicas:** Se recomienda a los docentes del Área de Educación para el Trabajo fortalecer el uso pedagógico de Google Classroom, priorizando estrategias que potencien la organización y gestión del aprendizaje y la interacción pedagógica y retroalimentación, dimensiones que mostraron relaciones más altas con la percepción de la autoeficacia académica ($\rho = 0.611$ y $\rho = 0.562$, respectivamente). Asimismo, se sugirió diseñar actividades que promuevan la autorregulación del aprendizaje, tales como tareas secuenciadas, retroalimentación formativa y uso sistemático de recursos digitales, con el fin de consolidar la confianza de los estudiantes en sus capacidades académicas.
- **Recomendaciones institucionales:** Se recomienda a la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario” implementar planes de fortalecimiento institucional en el uso de plataformas virtuales, asegurando condiciones adecuadas de acceso y conectividad, dado que un sector de estudiantes aún se ubicó en niveles medios y bajos en esta dimensión. Asimismo, se sugirió desarrollar programas de capacitación continua para docentes, orientados al uso integrado de Google Classroom con otras TIC y recursos externos, con el propósito de potenciar su impacto positivo en la percepción de la autoeficacia académica de los estudiantes.
- **Recomendaciones para los estudiantes:** Se recomienda promover en los estudiantes el uso autónomo y responsable de Google Classroom, incentivando la planificación del estudio, el seguimiento de tareas y la participación activa en espacios virtuales. Asimismo, se sugirió fortalecer habilidades de autorregulación y colaboración en entornos digitales, considerando que la autoeficacia para el aprendizaje y la autoeficacia social en entornos virtuales mostraron relaciones significativas con el uso de la plataforma.
- **Recomendaciones para futuras investigaciones:** Se recomienda a futuros investigadores

ampliar el estudio a otras áreas curriculares y contextos educativos, así como incorporar diseños explicativos o mixtos que permitan profundizar en los factores que influyen en la relación entre el uso de plataformas virtuales y la autoeficacia académica. Asimismo, se sugirió analizar variables mediadoras como la motivación académica, las competencias digitales o el acompañamiento docente, con el fin de enriquecer la comprensión del fenómeno estudiado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarza, L. E., Gajardo, P., Araya, J. M., Alarcón, C., Acuña, P., & González, S. (2022). Percepción de autoeficacia académica de estudiantes de medicina como predictor de éxito académico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 4360-4374. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1804
- Ahmmed, M. (2022). Students' perceptions of learning quality in higher education: A systematic review. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 14(3), 1030–1048. <https://doi.org/10.1108/JARHE-03-2021-0123>
- Al-Marouf, R. S., Alhumaid, K., & Salloum, S. A. (2020). The effect of Google Classroom usage on students' perceptions of academic self-efficacy. *Education and Information Technologies*, 25, 3443–3467. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10159-1>
- Alvarez, A. (2020). Clasificación de la investigaciones. Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Académica%20C%20-%20Clasificación%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Arias, J. L. (2020). Métodos de investigación online: Herramientas digitales para recolectar datos. Arias Gonzáles, José Luis. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2237>
- Ashraf, M. A., & Akbar, R. (2021). A systematic review of systematic reviews on blended learning: Trends, gaps, and future directions. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 1343–1362. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S331741>
- Ashraf, M. A., & Li, J. (2021). Blended learning effectiveness: A systematic review. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 22(3), 120–145. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i3.1234>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman.
- Borja, A. (2023). Google Classroom y Rendimiento Académico en los estudiantes de la Institución Educativa Emblemática “María Parado de Bellido”, en el distrito de Yanacancha, año 2021 [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/3519>
- Campos, M. R., Mamani, H. B., & Umpire, J. C. (2020). Uso de la plataforma en línea Google Classroom y su influencia en el aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Julio C. Tello, Arequipa, 2019 [Universidad Católica de Santa María]. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/2e27c2c1-217a-4def-b9f8-aa687cbcd9ff>

- Carlos, J. (2024). Influencia de Google Classroom sobre el rendimiento académico en los estudiantes del Laboratorio de Investigación e Innovación Pedagógica “El Amauta” de Cerro de Pasco – 2022 [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/4366>
- Carrasco, S. (2019). Metodología de la investigación científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación: Vol. 2.a edición. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22. <https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Dhawan, S., & Chauhan, A. (2021). A review of learning management systems in higher education: Usability, challenges, and opportunities. *Education and Information Technologies*, 26, 523–540. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10163-x>
- Donkoh, E. (2023). Perceptions of quality in secondary education: Evidence from Ghana. *Educational Research for Policy and Practice*, 22(1), 55–72. <https://doi.org/10.1007/s10671-022-09323-8>
- Eufracio, M. L., & Lucas, A. (2024). Google Classroom y Rendimiento Académico en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa 34232 “Pedro Ruiz Gallo”, Villa Rica, 2021 [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/5006>
- Fuentes-Doria, D. D., Toscano-Hernández, A., Malvaceda-Espinoza, E., Díaz Ballesteros, J. L., & Díaz, L. (2020). Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables. Universidad Pontificia Bolivariana. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/6201>
- Gamage, D., Ayres, J., & Behrend, M. (2022). A systematic review on Moodle in higher education: Students’ perceptions, engagement, and performance. *International Journal of STEM Education*, 9, 23. <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00323-x>
- García, J., Rodríguez, C., & Castillo, L. (2022). Autoeficacia académica y tecnologías digitales en estudiantes de secundaria en Lima Metropolitana. *Revista Iberoamericana de Educación*, 90(1), 103–120. <https://doi.org/10.35362/rie9015375>
- Google for Education. (2023). What is Google Classroom? Google.

<https://edu.google.com/intl/en/products/classroom/>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación (5ta edición). McGraw Hill.
- Hernández, P. G. (2025). Uso de la Plataforma de Google Classroom como Enseñanza Aprendizaje para Mejorar el Rendimiento Académico en los Alumnos del CBTA 144. Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica, 5(3), 4469-4530. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v5i3.1475>
- Honicke, T., & Broadbent, J. (2019). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. Educational Research Review, 17, 63–84. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.04.001>
- Khalil, R., & Abdallah, E. (2021). Investigating the effects of Google Classroom on academic self-efficacy among secondary school students. Education and Information Technologies, 26(3), 3211–3228. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10513-6>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Morales-García, W. C. (2024). Psychometric properties of the reading self-efficacy scale in Peruvian students aged 10 to 16 years. Frontiers in Education, 9, 1234268. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1234268>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación científica cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (5ta edición). Ediciones de la U.
- Nunes, M. P., & Malagri, C. A. N. (2024). The digital transformation in blended education in Latin America: A systematic review. Educação em Revista, 40(3), 45–60. <https://doi.org/10.1590/0102-469848376t>
- OECD. (2021). 21st-Century Readers: Developing literacy skills in a digital world. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>
- Osorio, Y. K., & Dueñas, I. M. (2024). Google Classroom y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa N° 34678 Señor de los Milagros de Yanahuanca – 2023 [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/4435>
- Pérez, M. Y., & Rangel, M. A. (2021). Autoeficacia percibida en situaciones académicas en modalidades presencial y virtual en alumnos universitarios. Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación, 8(16).

<https://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/259>

- Picoy, E. B., & Picoy, J. N. (2024). La plataforma Google Classroom en el aprendizaje de las habilidades matemáticas en los estudiantes del primero de secundaria de la Institución Educativa Agropecuario Puerto Súngaro del distrito de Puerto Inca—Huánuco [Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/5049>
- Poma, C. (2019). El uso del virtual Classroom y la percepción del grado de utilidad en el aprendizaje por competencias de los estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica Sede Lircay—2018. [Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35181>
- Quesada, C., Apolo, N., & Delgado, K. (2018). Investigación científica. En D. Alan & L. Cortez (Eds.), *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica* (pp. 13-37). Editorial UTMACH.
- Ramos, A. A., & Tamayo, F. E. (2018). Propuesta de implementación de aulas virtuales utilizando la herramienta Google Classroom y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas en la Universidad Nacional del Callao en el período 2015-2016 [Universidad Nacional del Callao]. <http://hdl.handle.net/20.500.12952/3593>
- Ruiz, C. (2009). Confiabilidad. Programa Interinstitucional Doctorado en Educación, Venezuela. <http://www.carlosruizbolivar.com/articulos/archivos/Curso%20CII%20%20UCLA%20Art.%20Confiabilidad.pdf>
- Sáiz-Manzanares, M. C., Casanova, J., Lencastre, J. A., & Almeida, L. (2022). Student satisfaction with online teaching during COVID-19: A cross-country study. *Comunicar*, 70, 39–49. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-03>
- Salazar, C., & Del Castillo, S. (2019). *Fundamentos básicos de estadística* (Cecilia Salazar P. y Santiago Del Castillo G.).
- Shen, D., Cho, M. H., Tsai, C. L., & Marra, R. (2013). Unpacking online learning experiences: Online learning self-efficacy and learning satisfaction. *The Internet and Higher Education*, 19, 10–17. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.04.001>
- Tsai, C. C., Hsu, Y. S., & Tsai, M. J. (2020). Self-efficacy and technology-enhanced learning environments: A critical review. *Educational Technology Research and Development*, 68, 211–240. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09728-5>
- UNESCO. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for*

- education. París: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381146>
- UNESCO. (2022). Reimagining our futures together: A new social contract for education. París: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381146>
- Useche, M., Salazar, F., Queipo, B., & Perozo, E. (2019). Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos (Universidad de la Guajira). https://www.researchgate.net/profile/Wileidys_Artigas/publication/344256464_Tecnicas_e_instrumentos_de_recoleccion_de_datos_Cuali-Cuantitativos/links/5f610c62a6fdcc1164157d76/Tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos-Cuali-Cuantitativos.pdf
- Usher, E. L., & Schunk, D. H. (2019). Social cognitive theoretical perspective of self-efficacy. In K. A. Renninger & S. E. Hidi (Eds.), *The Cambridge handbook of motivation and learning* (pp. 275–297). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316823279.016>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wangchuk, D., Dorji, P., & Tenzin, K. (2023). An investigation into Bhutanese students' perception of the use of Google Classroom in secondary education. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 5(3), Article 3626. <https://doi.org/10.33902/jpsp.202313626>
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82–91. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016>
- Zimmerman, W. A., & Kulikowich, J. M. (2016). Online learning self-efficacy in students with and without online learning experience. *American Journal of Distance Education*, 30(3), 180–191. <https://doi.org/10.1080/08923647.2016.1193801>

ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

Título: Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima – 2025

Autor: Bach. Fidel Ramon GONZALES QUINCHO

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y Dimensiones	Tipo y Diseño de la Investigación	Población y Muestra
Problema general: ¿Cuál es la relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, distrito de Independencia, provincia de Lima, durante el año 2025? Problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de uso de Google Classroom en la muestra de estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025? ¿Cuál es el nivel de percepción de la autoeficacia académica en la muestra de estudiantes	Objetivo general: Determinar la relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, distrito de Independencia, provincia de Lima, durante el año 2025. Objetivos específicos: - Describir el nivel de uso de Google Classroom en la muestra de estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025. - Describir el nivel de percepción de la autoeficacia académica en la muestra de estudiantes	Hipótesis general: Existe una relación significativa entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, distrito de Independencia, provincia de Lima, durante el año 2025. Hipótesis específicas: - Existe una relación significativa entre las dimensiones del uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025. - Existe una relación significativa entre el uso	Variable 1. Uso de Google Classroom. ✓ Acceso y conectividad. ✓ Frecuencia y continuidad de uso. ✓ Interacción pedagógica y retroalimentación. ✓ Organización y gestión del aprendizaje. ✓ Integración con TIC y recursos externos. Variable 2. Percepción de la autoeficacia académica. ✓ Percepción de la autoeficacia académica (tareas y metas curriculares). ✓ Percepción de la autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias).	Tipo de investigación: Básica. Nivel de investigación: Relacional (no experimental). Métodos de investigación: Método inductivo, método deductivo y método hipotético-deductivo. Diseño de investigación: El diseño descriptivo correlacional (de corte transversal). Donde: M = Muestra O₁ = Observación de la V. 1 O₂ = Observación de la V. 2 r = Correlación entre dichas variables.	Población: La población estuvo conformada por los 260 estudiantes de nivel secundario de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, ubicada en el distrito de Independencia, provincia de Lima, durante el año 2025. Esta población abarcó a los estudiantes de los ciclos VI y VII, desde 1.º hasta 5.º grado. Muestra: La muestra estuvo integrada por 157 estudiantes del Ciclo VII, correspondientes a los grados de 3.º, 4.º y 5.º de secundaria. Este grupo fue seleccionado por su mayor experiencia en el uso académico de plataformas digitales

del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025? • ¿Qué relación existe entre las dimensiones del uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025? • ¿Qué relación existe entre el uso de Google Classroom y las dimensiones de la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025?	del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025. • Analizar la relación entre las dimensiones del uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025. • Analizar la relación entre el uso de Google Classroom y las dimensiones de la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025.	de Google Classroom y las dimensiones de la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario”, Lima, 2025.	✓ Percepción de la autoeficacia social en entornos virtuales.		como Google Classroom. Muestreo: Se utilizó un muestreo no probabilístico, de tipo intencional, considerando la accesibilidad y el nivel de exposición previa de los estudiantes al uso de Google Classroom en el área de Educación para el Trabajo.
---	---	---	--	--	--

Anexo B. Instrumentos de investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DIDÁCTICA Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

CUESTIONARIO
“USO DE GOOGLE CLASSROOM”

Antes de comenzar

Se hace de su conocimiento que sus respuestas serán tratadas confidencialmente, además, que cada pregunta que usted responda en este cuestionario será analizada estadísticamente con fines educativos.

Instrucciones

El presente cuestionario tiene como propósito recopilar información académica sobre el uso de la plataforma Google Classroom en el marco del estudio de investigación titulado “Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa ‘Nuestra Señora del Rosario’, Lima – 2025”.

Se empleará una escala Likert de 5 niveles, que permite captar gradientes de opinión y percepción de manera confiable y estadísticamente válida. La escala es la siguiente:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

En los siguientes ítems, marque con una (X) la alternativa que más se acerque a tu forma de pensar respecto a cada afirmación:

Nº	Ítems	Escala de valoración				
Dimensión: Acceso y conectividad		1	2	3	4	5
1	¿Dispone de un dispositivo personal (computadora, tableta o celular) para ingresar a Google Classroom?					
2	¿Cuenta con una conexión a internet estable para acceder a Google Classroom sin interrupciones?					
3	¿Ha tenido dificultades de acceso a Google Classroom debido a limitaciones tecnológicas o de conectividad?					
Dimensión: Frecuencia y continuidad de uso		1	2	3	4	5
4	¿Con qué frecuencia ingresa a Google Classroom durante la semana para revisar tareas y materiales?					

5	¿Utiliza Google Classroom de manera constante a lo largo del periodo académico?					
6	¿Revisa habitualmente las notificaciones y recordatorios que emite Google Classroom?					
Dimensión: Interacción pedagógica y retroalimentación		1	2	3	4	5
7	¿Recibe comentarios de sus docentes en las tareas enviadas a través de Google Classroom?					
8	¿Considera que la retroalimentación recibida en Google Classroom le ayuda a mejorar su aprendizaje?					
9	¿Suele interactuar con sus docentes mediante la sección de comentarios o mensajes de Google Classroom?					
10	¿Percibe que Google Classroom facilita el diálogo académico entre usted y sus docentes?					
Dimensión: Organización y gestión del aprendizaje		1	2	3	4	5
11	¿Encuentra los materiales de aprendizaje organizados y accesibles en Google Classroom?					
12	¿Las tareas publicadas en Google Classroom presentan instrucciones claras y comprensibles?					
13	¿Sus docentes utilizan Google Classroom para asignar y calificar actividades de manera oportuna?					
14	¿Se emplean rúbricas o criterios claros para evaluar las actividades publicadas en Google Classroom?					
Dimensión: Integración con TIC y recursos externos		1	2	3	4	5
15	¿Utiliza Google Drive, Docs u otras aplicaciones de Google vinculadas a Google Classroom para realizar sus tareas?					
16	¿Accede a videos, enlaces o recursos multimedia compartidos en Google Classroom para complementar su aprendizaje?					
17	¿Integra herramientas externas (como YouTube, formularios en línea u otros recursos digitales) a las actividades realizadas en Google Classroom?					
18	¿Considera que Google Classroom le permite ampliar su aprendizaje mediante el uso de otras TIC?					

Muchas Gracias



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DIDÁCTICA Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

CUESTIONARIO
“PERCEPCIÓN DE LA AUTOEFICACIA ACADÉMICA”

Antes de comenzar

Se hace de su conocimiento que sus respuestas serán tratadas confidencialmente, además, que cada pregunta que usted responda en este cuestionario será analizada estadísticamente con fines educativos.

Instrucciones

Este cuestionario tiene como propósito recopilar información sobre tu percepción de autoeficacia académica, en el marco de una investigación educativa.

Escala de valoración:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

En los siguientes ítems, marque con una (X) la alternativa que más se acerque a tu forma de pensar respecto a cada afirmación:

Nº	Ítems	Escala de valoración				
Dimensión: Autoeficacia académica (tareas y metas curriculares)		1	2	3	4	5
1	¿Confío en mi capacidad para completar las tareas que me asignan en clase?					
2	¿Me siento capaz de responder adecuadamente en los exámenes escolares?					
3	¿Creo que puedo alcanzar los objetivos académicos que me plantean mis docentes?					
4	¿Puedo resolver problemas académicos aunque sean difíciles?					
5	¿Me siento seguro(a) de cumplir con las actividades dentro del tiempo establecido?					
Dimensión: Autoeficacia para el aprendizaje (estrategias autorregulatorias)		1	2	3	4	5
6	¿Soy capaz de organizar mi tiempo de estudio para cumplir con mis responsabilidades escolares?					

7	¿Puedo seguir estudiando aunque encuentre dificultades en mis tareas?					
8	¿Confío en mi capacidad para aprender de manera autónoma cuando lo necesito?					
9	¿Me esfuerzo por buscar diferentes estrategias cuando no entiendo un tema?					
10	¿Soy constante en mis estudios hasta lograr los resultados que espero?					
Dimensión: Autoeficacia social en entornos virtuales		1	2	3	4	5
11	¿Me siento seguro(a) al participar en foros o espacios de discusión en línea?					
12	¿Tengo confianza para pedir ayuda a mis docentes cuando no entiendo un tema?					
13	¿Me siento capaz de interactuar con mis compañeros en actividades virtuales?					
14	¿Puedo expresar mis ideas con claridad en comentarios o trabajos en línea?					
15	¿Confío en mi capacidad para trabajar en grupo en entornos digitales?					

Muchas Gracias

Anexo C. Procedimiento de validación y confiabilidad

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Nombre del instrumento	<i>Cuestionario para evaluar el Uso de Google Classroom</i>
Autor del instrumento	<i>Bach. Fidel Ramon GONZALES QUINCHO</i>
Título del proyecto	<i>Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa "Nuestra Señora del Rosario", Lima – 2025.</i>

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.		X				
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.	X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X					
4. Organización	Existe una organización lógica.	X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.		X				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.	X					
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.	X					
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.	X					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	X					
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación	X					

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.

() El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Apellidos y nombres	<i>Dr. Ulises Espinoza Apolinario</i>
Documento de identidad	<i>04070824</i>
La mención del grado	<i>Dr. en Ciencias de la Educación</i>
Procedencia	<i>Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión</i>
Firma del experto	
Celular N°	<i>963638700</i>
Fecha	<i>29/09/2025</i>

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Nombre del instrumento	<i>Cuestionario para evaluar el Uso de Google Classroom</i>
Autor del instrumento	<i>Bach. Fidel Ramon GONZALES QUINCHO</i>
Título del proyecto	<i>Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa "Nuestra Señora del Rosario", Lima – 2025.</i>

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.	X					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.	X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X					
4. Organización	Existe una organización lógica.	X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.	X					
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.	X					
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.	X					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	X					
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación	X					

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(*X*) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.

() El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y apellidos	<i>Mg. Max Danfer MARCELO DAMIAN</i>
Documento de identidad	<i>42182657</i>
La mención del grado	<i>Magister en Didáctica y Tecnología de la Información</i>
Procedencia	<i>Institución Educativa Emblemática "Maria Parado de Bellido"</i>
Firma del experto	
Celular N°	<i>943454669</i>
Fecha	<i>29/09/2025</i>

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Nombre del instrumento	<i>Cuestionario para evaluar el Uso de Google Classroom</i>
Autor del instrumento	<i>Bach. Fidel Ramon GONZALES QUINCHO</i>
Título del proyecto	<i>Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa "Nuestra Señora del Rosario", Lima – 2025.</i>

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.	X					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.	X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X					
4. Organización	Existe una organización lógica.	X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.	X					
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.		X				
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.	X					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	X					
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación	X					

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

95%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.

() El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y apellidos	<i>Pit Frank ALANIA RICARDI</i>
Documento de identidad	<i>40573846</i>
La mención del grado	<i>Magister en Ingeniería de Sistemas y Computación</i>
Procedencia	<i>Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión</i>
Firma del experto	
Celular N°	<i>963640605</i>
Fecha	<i>29/09/2025</i>

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Nombre del instrumento	<i>Cuestionario para evaluar la percepción de la autoeficacia académica</i>
Autor del instrumento	<i>Bach. Fidel Ramon GONZALES QUINCHO</i>
Título del proyecto	<i>Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa "Nuestra Señora del Rosario", Lima – 2025.</i>

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.	X					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.	X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X					
4. Organización	Existe una organización lógica.	X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.		X				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.	X					
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.	X					
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.	X					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico		X				
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación	X					

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.

() El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Apellidos y nombres	<i>Dr. Ulises Espinoza Apolinario</i>
Documento de identidad	<i>04070824</i>
La mención del grado	<i>Dr. en Ciencias de la Educación</i>
Procedencia	<i>Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión</i>
Firma del experto	
Celular N°	<i>963638700</i>
Fecha	<i>29/09/2025</i>

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Nombre del instrumento	<i>Cuestionario para evaluar la percepción de la autoeficacia académica</i>
Autor del instrumento	<i>Bach. Fidel Ramon GONZALES QUINCHO</i>
Título del proyecto	<i>Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa "Nuestra Señora del Rosario", Lima – 2025.</i>

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.		X				
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.	X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X					
4. Organización	Existe una organización lógica.	X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.	X					
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.	X					
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.		X				
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	X					
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación	X					

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.

() El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y apellidos	<i>Mg. Max Danfer MARCELO DAMIAN</i>
Documento de identidad	<i>42182657</i>
La mención del grado	<i>Magister en Didáctica y Tecnología de la Información</i>
Procedencia	<i>Institución Educativa Emblemática "Maria Parado de Bellido"</i>
Firma del experto	
Celular N°	<i>943454669</i>
Fecha	<i>29/09/2025</i>

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Nombre del instrumento	<i>Cuestionario para evaluar la percepción de la autoeficacia académica</i>
Autor del instrumento	<i>Bach. Fidel Ramon GONZALES QUINCHO</i>
Título del proyecto	<i>Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa "Nuestra Señora del Rosario", Lima – 2025.</i>

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

EVIDENCIAS	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.		X				
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables en una institución.	X					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.		X				
4. Organización	Existe una organización lógica.	X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar.	X					
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científico.		X				
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.	X					
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	X					
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación	X					

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento de investigación es pertinente para ser aplicado en la investigación.

() El instrumento de investigación no es pertinente para ser aplicado en la investigación.

V. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y apellidos	<i>Pit Frank ALANIA RICALDI</i>
Documento de identidad	<i>40573846</i>
La mención del grado	<i>Magister en Ingeniería de Sistemas y Computación</i>
Procedencia	<i>Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión</i>
Firma del experto	
Celular N°	<i>963640605</i>
Fecha	<i>29/09/2025</i>

Anexo D. Solicitud de permiso para desarrollar la investigación

Lima, 28 de octubre de 2025

Señor(a):

LEONIDAS PANDO SUSSONI

Director(a) de la Institución Educativa Parroquial "Nuestra Señora del Rosario"

Presente. -

ASUNTO: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

De mi especial consideración:

Yo, **FIDEL RAMÓN GONZALES QUINCHO**, egresado(a) de la **Maestría en Didáctica y Tecnología de la Información y Comunicación de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación**, **Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión**, identificado(a) con **DNI N.º 06847295**, me dirijo a usted con el debido respeto para solicitar la autorización correspondiente para la aplicación de los instrumentos de investigación en el marco del desarrollo de mi tesis de grado titulada:

"Relación entre el uso de Google Classroom y la percepción de la autoeficacia académica en los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa 'Nuestra Señora del Rosario', Lima – 2025".

La aplicación de dichos instrumentos se llevará a cabo en su prestigiosa institución educativa, observando los **principios éticos de la investigación científica**, asegurando la **confidencialidad de la información** y el uso exclusivo de los datos con **finés académicos y estadísticos**. Asimismo, los cuestionarios serán aplicados con el mayor respeto y responsabilidad hacia los participantes que serán los **estudiantes**.

Agradezco anticipadamente la atención que se digne brindar a la presente y quedo atento a las coordinaciones que se consideren pertinentes para la ejecución de esta actividad académica.

Sin otro particular, reitero a usted los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

FIDEL RAMÓN GONZALES QUINCHO
DNI N.º 06847295

Egresado(a) – Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

Cel.: 988645832

Correo: fidelgonzalesquincho@gmail.com



Anexo E. Base de datos

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	ID	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	Y1	Y2
2	1	5	5	4	3	3	5	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	5	5
3	2	5	4	4	4	5	4	4	3	5	4	5	3	5	5	2	4	4	5	4	5
4	3	5	3	3	4	2	4	3	4	4	3	3	3	4	5	3	3	3	4	5	5
5	4	2	1	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	1	4	2	1	3
6	5	4	4	3	3	5	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	3	2	4	4	1
7	6	5	4	4	3	5	4	3	4	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	3
8	7	2	5	4	3	5	4	3	3	4	5	4	2	4	4	4	5	4	4	5	5
9	8	3	4	2	2	4	5	1	2	3	2	2	4	3	2	4	4	2	4	3	2
10	9	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	5	3	4	2	4	2	4	4	3
11	10	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	3	3	2	2	5	3	5	4	3	2
12	11	4	4	2	4	5	4	3	4	5	4	4	3	3	5	5	5	4	4	5	5
13	12	1	3	3	3	2	3	2	4	1	2	3	3	4	3	2	3	3	1	2	3
14	13	5	5	2	5	4	4	3	4	5	5	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4
15	14	2	4	3	5	5	3	4	4	5	5	5	3	4	3	4	4	4	3	3	3
16	15	5	4	4	4	5	3	2	4	4	2	4	5	4	5	4	3	2	5	4	4
17	16	1	2	1	1	3	3	1	3	1	4	2	1	2	2	4	2	1	2	3	1
18	17	4	4	2	2	4	2	5	3	3	2	4	2	2	1	2	2	2	3	3	5
19	18	5	1	2	3	3	5	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	2	1	1
20	19	3	5	2	2	2	4	3	2	3	5	4	4	3	3	3	2	4	2	2	4
21	20	3	4	3	5	4	3	5	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	5	4	3
22	21	2	2	1	3	1	4	2	2	3	2	1	3	3	4	1	3	1	2	3	4
23	22	3	3	3	1	3	4	4	2	3	4	4	4	4	2	3	2	3	4	2	1
24	23	2	3	2	1	3	2	1	2	2	1	1	1	4	3	2	2	3	1	2	3

Anexo F. Fotografías

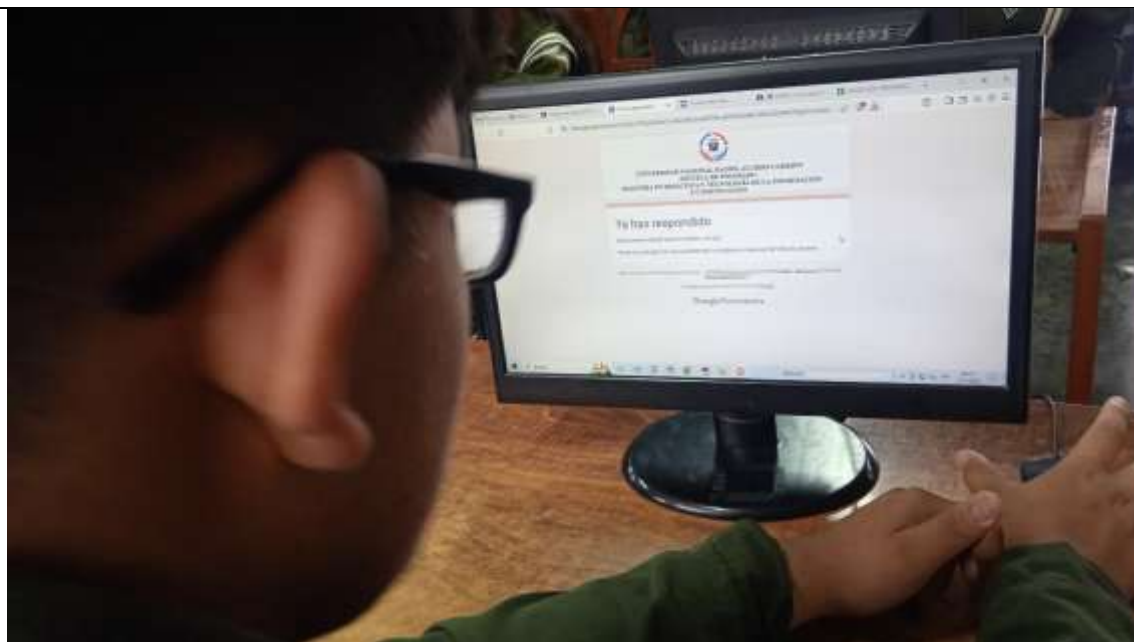
Orientando a los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario” para el desarrollo del cuestionario



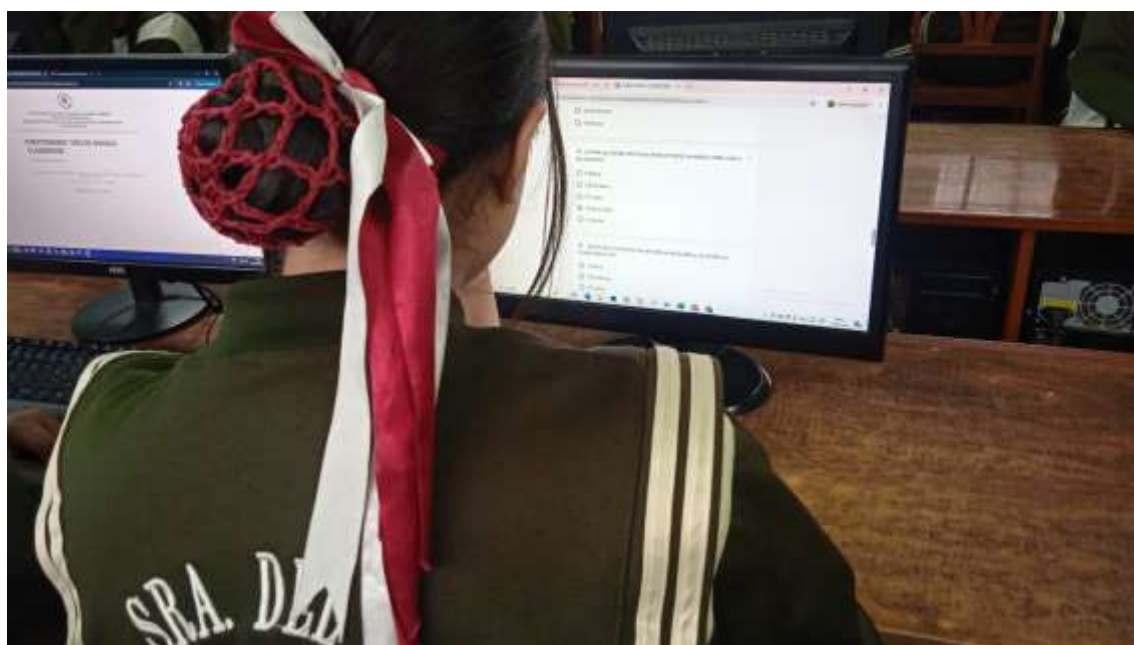
Orientando a los estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario” para el desarrollo del cuestionario



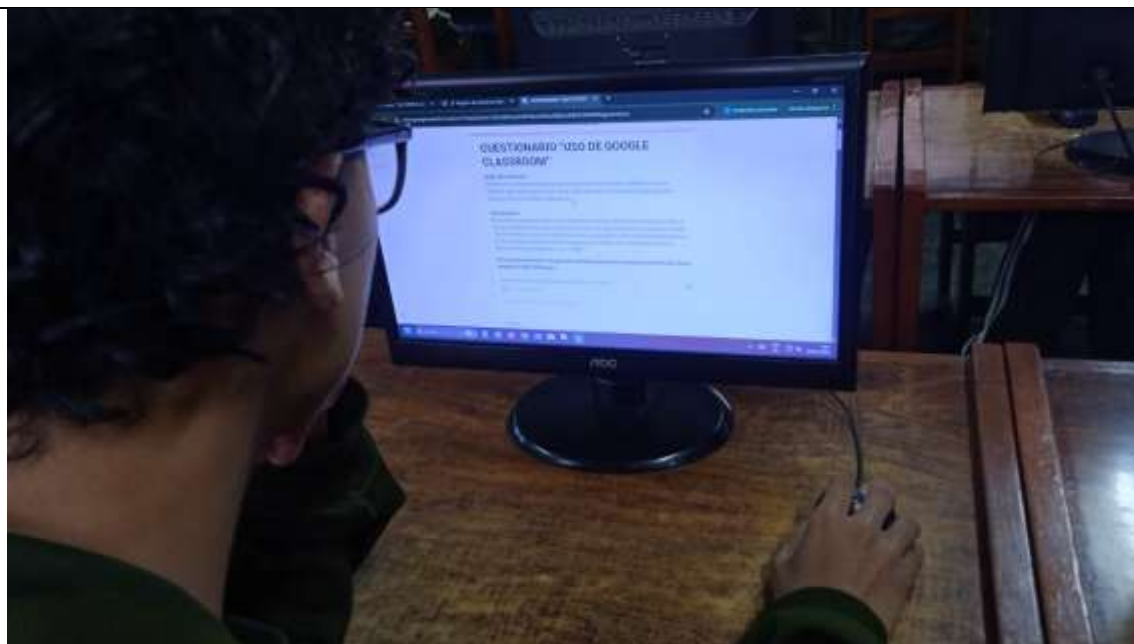
Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario” desarrollando el cuestionario



Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario” desarrollando el cuestionario



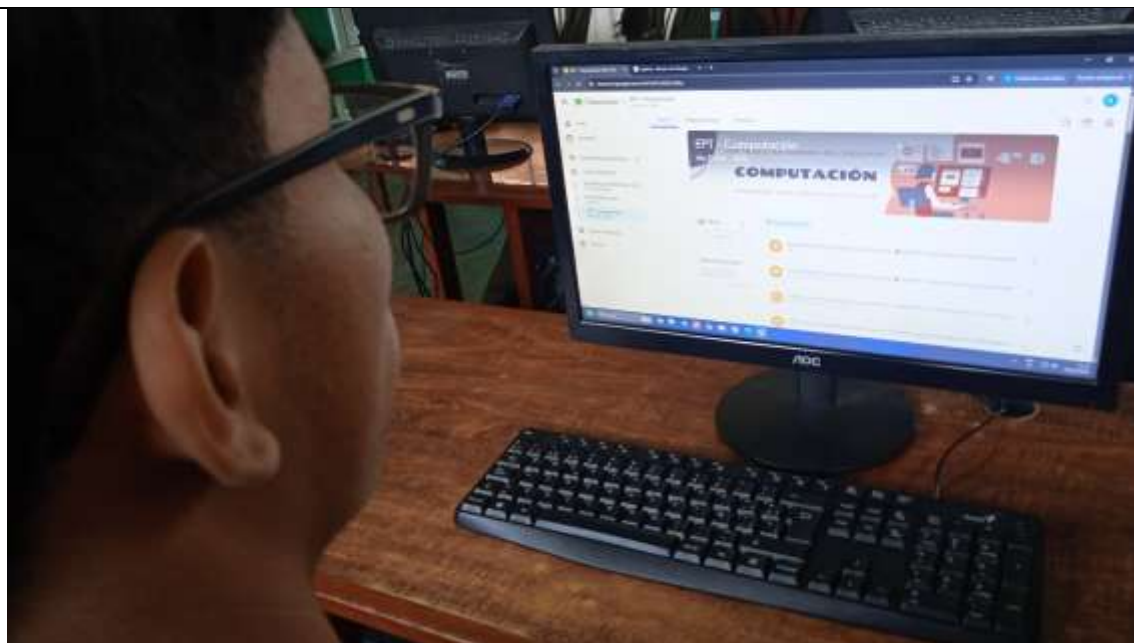
Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario” desarrollando el cuestionario



Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario” trabajando con Google Classroom



Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario” trabajando con Google Classroom



Estudiantes del Área de Educación para el Trabajo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario” trabajando con Google Classroom

