

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE INFORMÁTICA**  
**EDUCATIVA**



**Plataforma educativa classroom y el aprendizaje  
colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa  
Particular N° 10433-Lajas, 2021**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Informática  
Educativa

**Autor:**

Diaz Marrufo, Jose Manuel

**Asesor (ORCID: 0000-0001-5854-9731)**

Valverde Sarmiento, Alan Omar

**Cajamarca – Perú**

**2023**

## ÍNDICE GENERAL

Índice general.....	ii
Índice de tablas .....	iii
Índice de figuras.....	iii
Palabras clave .....	iv
Constancia de originalidad.....	v
Título.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Introducción .....	1
Metodología.....	23
Resultados.....	26
Análisis y discusión .....	32
Conclusiones.....	34
Recomendaciones .....	36
Agradecimientos .....	37
Referencias bibliográficas.....	38
Anexos y apéndices .....	42

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Población, IEP N° 10433 Lajas, Chota.....	24
<b>Tabla 2</b> Muestra, IEP N° 10433 Lajas, Chota.....	24
<b>Tabla 3</b> Nivel de percepción de la Plataforma Educativa Classroom.....	26
<b>Tabla 4</b> Nivel de aprendizaje colaborativo .....	27
<b>Tabla 5</b> Comparación de niveles de la Plataforma Educativa Classroom y niveles del aprendizaje colaborativo .....	28
<b>Tabla 6</b> Prueba de Shapiro-Wilk.....	29
<b>Tabla 7</b> Correlación Rho Spearman entre variables .....	30
<b>Tabla 8</b> Prueba de Shapiro-Wilk.....	30
<b>Tabla 9</b> Correlación entre dimensiones de la plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo .....	31

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Percepción de la Plataforma Educativa Classroom de los estudiantes.....	26
<b>Figura 2.</b> Nivel de aprendizaje colaborativo .....	27

## **PALABRAS CLAVE**

Tema	Plataforma educativa classroom, Aprendizaje colaborativo
Especialidad	Informática educativa

## **Keywords**

Theme	Classroom educational platform, Collaborative learning
Specialty	Educational informatics

## **Línea de investigación**

Área: Teoría y métodos educativos  
Subárea: Ciencias Sociales  
Disciplina: Ciencias de la Educación  
Línea: Educación General (incluye capacitación, pedagogía)

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD



## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021" del (a) estudiante: **DIAZ MARRUFO JOSE MANUEL**, identificado(a) con Código N° 1115102037, se ha verificado un porcentaje de similitud del **29%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 22 de diciembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
  
Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN  
VICERRECTOR



**NOTA:** Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

## **TITULO**

Plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en  
estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021

## RESUMEN

La investigación presente tiene como propósito determinar la relación entre la plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, en estudiantes de la institución educativa particular N.º 10433, Lajas, 2021. La metodología de trabajo fue de tipo básica, descriptiva correlacional de corte transversal, cuya muestra seleccionada a conveniencia fue de 16 estudiantes de sexto grado de una población de 105 estudiantes, para el recojo de los datos se utilizó validados uno para cada variable. Los resultados indican que 87.5% de estudiantes muestran una excelente la percepción acerca de la Plataforma Classroom, por su parte el aprendizaje colaborativo que exhiben los estudiantes alcanzó el nivel excelente para el 87.5% de los estudiantes. Por ende, la plataforma educativa classroom brinda una excelente Interactividad, flexibilidad, escalabilidad y cumple estándares similares a otras plataformas, conllevando a que se pueda trabajar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes permitiéndoles trabajar la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y grupal, una interacción estimuladora, trabajo en equipo. Finalmente, la hipótesis propuesta se rechaza, dado que los datos del estadístico Rho de Spearman ( $p\text{-value} = 0.417$ ), se concluye que la plataforma educativa classroom tiene relación con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research is to determine the relationship between the classroom educational platform and collaborative learning in students of the private educational institution No. 10433, Lajas, 2021. The work methodology was basic, descriptive correlational cross-sectional, whose sample selected for convenience was 16 sixth grade students from a population of 105 students, for data collection was used validated one for each variable. The results indicate that 87.5% of students show an excellent perception of the Classroom Platform, while the collaborative learning exhibited by the students reached an excellent level for 87.5% of the students. Therefore, the classroom educational platform provides excellent interactivity, flexibility, scalability and meets similar standards to other platforms, leading to collaborative learning in students allowing them to work on positive interdependence, individual and group responsibility, stimulating interaction and teamwork. Finally, the proposed hypothesis is rejected, given that the data of Spearman's Rho statistic ( $p$ -value = 0.417), it is concluded that the classroom educational platform has relationship with the collaborative learning of students.

## INTRODUCCIÓN

Las investigaciones acerca de la plataforma classroom y su interacción con el aprendizaje colaborativo.

Cárdenas & Huamán (2020), en su tesis presentada en la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática para optar el grado académico de Maestro en Investigación y Docencia Universitaria denominada Plataforma virtual classroom y los estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Excelenti Huancayo – 2019, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la plataforma virtual classroom con los estilos de aprendizaje en los estudiantes. Aplica para la evaluación de estudio de variables la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario. Para ello se realizó el registro de identificación de secciones y muestras de la Institución Educativa Excelenti de la ciudad de Huancayo para ello se analizó al 5º grado de secundaria con una muestra de 40 estudiantes. Como resultado se obtuvo que la Institución Educativa Excelenti tenía distintos niveles y grados académicos y se manifestaba un déficit en relacionar el uso de las Tic con los estilos de aprendizaje en los estudiantes. Este antecedente es considerado para la presente investigación ya que recalca la importancia de la tecnología en la educación básica y la manera de como construye sus aprendizajes cada uno de los educandos.

Castro (2019), presento la tesis de Maestría en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia titulada Formación docente para la implementación de la plataforma virtual Moodle como recurso didáctico en la educación básica secundaria. Tuvo como objetivo general identificar las competencias digitales que poseen los docentes para el uso y administración de la plataforma Moodle en la educación básica secundaria de la Institución Educativa Técnica de Mongui. Tipo de investigación cualitativa y cuantitativa al mismo tiempo. Trabajo con una población y muestra no probabilística o dirigida ya que fue elegida por el investigador. Se aplicó el instrumento de recolección de información: encuesta, entrevista, observación participativa y además rubricas de evaluación. Finalmente, el autor concluye su trabajo de investigación menciona que la implementación de la plataforma Moodle orientada a

través de un modelo activo permite que los maestros utilicen estas tecnologías en sus prácticas educativas fortaleciendo y desarrollando sus competencias digitales. Este antecedente considero para el actual trabajo de investigación porque destaca las tecnologías como excelentes herramientas pedagógicas que deben ser utilizadas por maestros y estudiantes para mejorar y contribuir en sus aprendizajes.

Santos (2019), efectuó un estudio en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia de tipo cuantitativo bajo un diseño cuasi – experimental sobre Flipped Classroom a través de Schoology en el aprendizaje de ecuaciones lineales; cuya muestra fueron 29 estudiantes del grado octavo (17) y noveno (12) respectivamente matriculados a quienes se les aplico un cuestionario de pre test y post test y la LMS Schoology. Tuvo como principal objetivo proponer un ambiente de aprendizaje basado en Flipped Classroom para solucionar sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas por método gráfico. Con esto los resultados evidenciaron que los estudiantes de la población objeto de estudio no contaban con bases suficientes para solucionar sistemas de ecuaciones lineales. Este antecedente de investigación nos muestra alguna a proximidad con nuestro estudio, es decir hay distintos mecanismos con los que podemos trabajar para solucionar problemas educativos teniendo en cuenta el uso de la tecnología.

Aguirre (2019), realizo un estudio sobre el uso de la plataforma Moodle y el desempeño académico de los estudiantes de la carrera de Electrónica Industrial en la asignatura de Matemáticas I de la escuela de Ingeniería en el IESP CIBERTEC; 2017 II, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tuvo como objetivo general de determinar cómo se relaciona el uso de la plataforma Moodle con el desempeño académico de los estudiantes de la carrera de Electrónica Industrial en la materia de matemática I en el Instituto CIBERTEC; 2017 II. La metodología se basó en un estudio cuantitativo desde el diseño correlativo transversal directo: la población estuvo conformada por 1269 estudiantes al igual que la muestra de estudio; se utilizó el análisis documental como técnica y SPSS - matriz de llenado de datos como instrumento para ambas variables de estudio. Los principales resultados evidencian que las Tic contribuye a mejorar el desempeño académico de los

estudiantes para lo cual es indispensable una buena gestión de contenidos. Este antecedente considero para el actual estudio de investigación ya que nos muestra como los docentes son incentivados a utilizar estos recursos tecnológicos durante el desarrollo de sus sesiones aprendizajes.

Portal & Altamirano (2019), afirma en su tesis denominada implementación de B-learning y su influencia en el incremento de notas de los estudiantes en la I.E 821075 Huayobamba – San Marcos – Cajamarca – 2018; investigación realizada y sustentada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, cuyo objetivo general fue de implementar B-learning para determinar su influencia en el incremento de notas de los estudiantes de la I.E 821075 de Huayobamba, investigación de enfoque cuantitativo de tipo correlacional y de diseño no experimental la población que se utilizó en este estudio fue de 150 alumnos de donde 25 representaron a la muestra a quienes se les aplico un cuestionario como instrumento y la observación como técnica. La investigación concluye implementando el B-learning en la I.E 821075 Huayobamba donde fue factible para la institución educativa porque no genero costos ya que contaban con el material tecnológico además ayudo a los alumnos en incremento de su nota.

Este trabajo de investigación presenta mucha similitud con el estudio que venimos desarrollando en el sentido que determina el uso e implementación en las Instituciones Educativas el uso de los recursos Tic además que nos proporcionó una amplia información para la redacción de los materiales de recolección de datos referidos a las variables de estudio.

## *La fundamentación científica* entorno a las variables

Plataforma educativa classroom,

En la actualidad estamos pasando una era donde la tecnología está siendo muy importante en la educación, concretando y perfeccionando de manera avanzada el proceso de enseñanza – aprendizaje, los maestros con la integración de las tecnologías en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje están buscando nuevas metodologías para hacer llegar sus conocimientos de manera más dinámica e interactiva a sus estudiantes, siendo ellos los más beneficiados con estas herramientas (Tic), así mismo con el uso de estas recursos cada maestro cambiara su forma de trabajar buscando un nuevo método de enseñanza para establecer satisfactoriamente una calidad educativa.

Google. Estamos viviendo una era donde la información está al alcance de las personas manteniéndonos informados y actualizados; una de las tecnologías que más es utilizado en el mundo para este trabajo es Google siendo él rey en la navegación en línea y búsqueda de datos e investigación.

Acorde a Bembibre (s. f.), afirma “Google es una de las empresas más importantes en la actualidad basándose en ofrecer servicios de internet y computación; además de ser una página web (software) más popular del mundo y motor de búsqueda más utilizado en la actualidad...” (p. 11). Google fue fundado como una empresa por los estadounidenses Larry Page y Sergey Brinen en 1998 en ese entonces estudiantes de la Universidad de Stanford cuyo objetivo primordial fue la búsqueda instantánea de información.

Google Apps. Es un paquete de aplicaciones web integrado a Google Chrome facilitando nuestra comunicación y colaboración, aquí podemos encontrar herramientas como Gmail, Agenda Talk Docs, Sites entre otros más, todos de uso gratuito para el usuario.

Interpretando las aplicaciones de Google Apps, Huzco & Romero (2019) sostienen que “Google Apps es un servicio de Google integrado con varias aplicaciones con

similares y tradicionales funcionamiento a las aplicaciones de un teléfono celular o software de escritorio” (p. 22), por lo tanto estas herramientas interactivas son de gran ayuda para integrarlas educativamente en las Instituciones Educativas y con los estudiantes.

La potencia y la seguridad al usar estas aplicaciones muestran un fácil acceso y ahorro de costos en la educación mejorando la productividad y la colaboración educativa:

Coordinar las reuniones y eventos de la empresa utilizando la compartición de calendarios donde se puede hacer que nadie o solo unos pocos accedan a ver su agenda. Compartir documentos y hojas de cálculo, imágenes y prestaciones que miembros del equipo puedan ver y editar de forma simultánea y en tiempo real. Enviar y recibir mensajes instantáneos y compartir información con toda la institución. (Huzco & Romero 2019, p. 24)

Google Apps permite una colaboración integrada y segura en tiempo real, gracias a los documentos alojados y el rápido acceso a la información.

Google classroom. Esta plataforma es una página interactiva gratuita desarrollada por la empresa Google, está totalmente disponible online y podemos utilizarla manteniendo una cuenta activa de Google, el uso de esta aplicación es libre y por lo general objetivamente fue creada para involucrarlo a la educación usándolo como herramienta didáctica con los estudiantes.

Definiciones de Google classroom

Conforme a Linares (2020), sostiene que “la empresa Google lanzo Google Classroom gratuitamente el 24 de agosto del 2014 con el propósito de reducir el consumo de papel, siendo al día de hoy una herramienta magnifica para la educación”. Esta plataforma se mostró como una herramienta alternativa para ser utilizada tanto por estudiantes y profesores que dispongan de cuentas de Google para su respectivo registro y uso ya que se basa al intercambio de documentos que son alojados en Google drive.

Esta plataforma es una herramienta interactiva utilizada para compartir información utilizando la red (www), además de ser una de las plataformas educativas más manipuladas para trabajar en línea educativamente. “Classroom es muy atractiva en su uso y puede ligeramente personalizarse su interfaz mostrándonos un lugar muy interesante de trabajo además es muy fácil y rápido desarrollar actividades educativas siendo muy cómodo recordar sus procedimientos y posibilidades” (Ortiz et al., 2018, p. 9). En efecto podemos mencionar que esta herramienta ha ido creciendo en su uso en el sector educativo gracias a la facilidad en su registro e interfaz mostrando un medio muy interesante donde se imparte información.

Esta plataforma fue desarrollada para ser una ayuda y fomentar la búsqueda de la metodología en las instituciones educativas. Anónimo (s. f.) manifiesta en efecto que esta aplicación tecnológica fue creada de uso gratuito para ayudar a los estudiantes y profesores a comunicarse, colaborar, organizar y administrar tareas, dejar de usar papel y mucho más. En definitiva, los estudiantes en esta aplicación pueden ser invitados para interactuar y resolver problemas que son planteadas por los profesores.

Para contar con el uso de esta valiosa técnica educativa es importante contar con una cuenta de Google (o Gmail); para poder registrarse y acceder a la interfaz donde se estará almacenando la información. Fernández (2020) nos dice que “ para acceder a Google Classroom tenemos que estar identificados con una cuenta de Google o Gmail y una vez lo hagamos ya podremos utilizar esta herramienta tecnológica directamente”. Classroom es de gran apoyo para las clases a distancia y un excelente instrumento para enfocarse y seguir adelante con la educación en estos tiempos tan duros que el mundo viene pasando a causa de la COVID – 19, pandemia que está siendo un motivo para utilizar estos medios educativos y trabajar interactivamente desde el lugar donde nos encontremos.

Estructura de una clase en Google classroom.

Siendo una aplicación digital de utilidad gratuita les mostrare básicamente los elementos que componen la estructura de una clase en Google Classroom.

Para crear una clase en esta plataforma educativa, primeramente, debemos contar con un correo electrónico; por otro lado, los estudiantes que quieran usar este recurso serán los que puedan crear una cuenta personal y estar registrados en una cuenta de Google siendo cualquier persona que sea mayor de 13 años en adelante.

Crear una clase en classroom: primero digitamos en nuestro navegador Google el siguiente enlace [classroom.google.com](https://classroom.google.com) una vez ingresado y registrado en la parte superior de la interfaz elegimos la opción clases y añadimos crear una clase.

Escribe el nombre de la clase: en esta parte redactamos el nombre de nuestra aula o clase, además de anotar el asunto y la sección a trabajar y damos en crear.

Configuración de trabajo en clase: una vez creada la clase configuramos el área de trabajo en la interfaz de Google classroom; donde nos permite agregar tareas, cuestionarios y muchas opciones más.

Invitar a alumnos a clase: En esta opción estaremos agregando a cada uno de nuestros estudiantes matriculándolos según la clase creada.

La creación de una clase en esta ampliación de Google es muy fácil e interactiva, nos permite adecuarnos al uso de las tecnologías con más facilidad además de mostrar a los estudiantes nuevos medios de aprendizaje, creando un canal bidireccional para construir sus aprendizajes y volverlos en conocimiento.

Características de Google classroom.

Para Anónimo (2020) las características de Google classroom...

Enfoque académico: mutua colaboración entre profesores y alumnos para así lograr un aprendizaje óptimo en las aulas virtuales.

Comunicación: adecuada retroalimentación entre profesores y alumnos dentro de las aulas virtuales, en la cual podrán discutirse y debatir diferentes aspectos del contenido de la clase.

Organización: las asignaciones desarrolladas por los profesores serán vistas en orden sistemático dentro del almacenamiento de la nube, estando contenidas en carpetas debidamente nombradas.

Seguridad: el profesorado y el alumnado interactúan en un entorno virtual el cual ha sido protegido por medio de técnicas criptológicas modernas.

Privacidad: Google Classroom no muestra anuncios de ningún tipo dentro del entorno virtual a profesores ni alumnos.

Multiplataforma: no es dependiente de las computadoras por lo que puede utilizarse en todo tipo de dispositivos. (p. 5 - 6).

Actividades de aprendizaje. Cada uno de los usuarios que utilicemos la plataforma Google classroom van adquiriendo nuevas medidas de fortalecer el aprendizaje, porque van desarrollando habilidades y nuevos conocimientos tecnológicos durante su uso.

Para docentes. El docente podrá compartir sus materiales como documentos, videos, etc. que utilizará en clase; creando su portafolio digital y ordenadamente compartiéndola con sus estudiantes; el docente siempre será el guía y el que proporciona la información usando métodos interactivos para enseñar a sus estudiantes.

Para estudiantes. Para cada estudiante utilizar tecnología es muy fácil y dinámico además de ser muy atractivo para cada uno de ellos, esta plataforma educativa lo podrán utilizar para todas las actividades que deseen desde cursos hasta lectura, en esta aplicación podrán llevar cursos de las distintas áreas escolares, como matemáticas que nos permite trabajar de forma colaborativa y virtual de igual manera con ciencias y otras áreas, así mismo podrán tener dentro de esta plataforma un diario para registrar su información de clases ayudados por el formulario de Google.

En esta herramienta educativa los estudiantes también pueden contar con un portafolio electrónico al igual que cada maestro donde podrán almacenar sus trabajos y apuntes de clases usando el sostén de Google classroom que es Google drive lugar donde se

almacena la información más conocida como la nube o el USB digital. De igual manera se puede trabajar según las necesidades de cada estudiante creando aulas para aquellos que necesiten de apoyo adicional en el desarrollo de las clases.

¿Qué podemos hacer con Google Classroom?

Para, Huzco & Romero (2019), las tareas que podemos realizar en Google Classroom....

Publicar videos, lecturas y otros recursos para profundizar y ampliar el curso.  
Reducción de uso de papel para enviar las tareas y exámenes cortos. Corregir y aumentar y asignarle una calificación instantánea al trabajo dado al estudiante.  
Fomentar la participación y discusión fuera del salón de clases (p.8)

Google Drive. sostiene un almacenamiento de información en línea; mejorando los componentes que ofrecía Google Docs, dándonos un amplio espacio para facilitar compartir y gestionar información. Hoy en la actualidad podemos decir que es una de las herramientas de almacenamiento más usadas por usuarios a cuanto almacenamiento en línea se refiere.

De acuerdo a Castellanos & Martínez (2013) “Google Drive es una herramienta diseñada para actividades colaborativa por medios experimentales donde los estudiantes trabajan en equipo”(p.79). En la educación podemos mencionar que este espacio de alojamiento en línea permite de manera muy interactiva compartir diferente información hacia muchos usuarios de una misma manera, facilitando la educación y el aprendizaje.

¿Cómo podemos usar Google Drive en el aula?

Para tener una cuenta de Google Drive nada más es obligatorio contar con una cuenta de Email un servicio gratuito, además es importante mencionar que cuenta un almacenamiento infundado para registrar información e incluso ver el rendimiento específico de nuestro pc, por otra parte, en su uso es muy fácil usarlo y aprovechar sus beneficios con los que cuenta.

Huzco & Romero (2019), afirma que podemos realizar diversas actividades y beneficios usando Google Drive...

Carpetas; crear carpetas para organizar la gestión de aulas y archivar información.

Formularios; planificar eventos, encuestas, crear exámenes y crear formularios.

Hojas de cálculo; crear y modificar hojas de cálculo, insertar datos y formulas, compartir y publicar.

Presentaciones; crear y modificar presentaciones simultaneas con otros usuarios, subir y descargar información.

Documentos; crear y modificar documentos, insertar imágenes y comentarios.

Autoevaluación, plantillas, comentarios en documentos, acceso al traductor y ahorro de papel en físico. (p.30)

La recomendación específica es utilizar Google Chrome como navegador para mantener mejor uso del almacenamiento y óptimo funcionamiento, al almacenar nuestra información en Google Drive se realizará la sincronización automática a todos los dispositivos con los que podamos trabajar.

Google drive y classroom en el aula.

La tecnología es uno de los componentes más importantes en el mundo, utilizada para crear nuevas formas de interacción social, laboral y educativo, mostrando un buen funcionamiento y una producción creciente para cada persona que utiliza dichas herramientas.

Es de gran ayuda el uso del tic en el aula de clases ya que cuenta con propósitos educativos que generan un gran apoyo para incrementar de manera no tradicional la enseñanza y con ello la cultura general en este caso existen muchas plataformas digitales y unidades que no solo se dedican a la formación educativa, sino que también ayudan al proceso educativo enseñanza – aprendizaje interactivamente.

Estas dos plataformas interactivas de Google (Classroom y drive) son completamente gratuitas y de muy fácil uso tanto para el docente y el estudiante teniendo como principal fin ayudar al maestro a crear, interactuar y almacenar información en línea.

Dentro de las funciones de estas dos plataformas están:

Crear y recopilar trabajos; al ser Google Classroom y drive una herramienta muy propia de Google está integrada con Gmail con el fin de que los trabajos estén organizados para cada estudiante. Mantener el orden y mejorar la comunicación; Google Classroom guarda automáticamente en carpetas, mientras por otro lado el docente puede hacer la retroalimentación en tiempo real. (Huzco & Romero, 2019, p. 33)

Classroom cuenta con herramientas interactivas para resguardar la información de los participantes de una clase quienes son los personajes que interactúan en el aula.

Google Classroom una solución colaborativa para la gestión de aulas virtuales y el desarrollo de las clases online.

Google Classroom es un aparato educativo creado para que a través de la cual el profesor puede ocasionar su categoría en raya e invitar a sus estudiantes a participar de la misma. El ofrecimiento a la categoría se genera a través de un código el cual deben recaudar los estudiantes al vincular la categoría para poder publicar, el empecinamiento esta acondicionar a los estudiantes a recibir una nueva categoría de enseñanza.

Classroom admite acceder a registros en un mensaje en drive mostrando enlaces documentales entre otros que posibiliten aplicar tareas, mandar comentarios y aplicar el comienzo de cada sesión.

El proceso de enseñanza – aprendizaje viene beneficiándose durante los últimos años de la integración de la tecnología en la educación colocando al estudiante como principal actor en la construcción de sus propios aprendizajes dejando detrás el método tradicional aplicado por muchos años en el sector educativo. La información hoy por

hoy la tenemos sujeta a nuestras necesidades, esto ocurre al manipular un dispositivo digital como un portátil, tablet o un teléfono celular inteligente, quienes se encuentran enlazados con la web de almacenamiento de información.

Dimensiones de la variable plataforma educativa classroom.

Para Boneu, J. (2007) hay cuatro características básicas e imprescindibles que cualquier plataforma e-learning debe tener:

Interactividad: Conseguir que la persona que está usando la plataforma tenga conciencia de que es el protagonista de su formación.

La interacción en un entorno virtual es definida por Schlosser, L y Simonson, L (2006) como la comunicación o diálogo que ocurre entre instructores y aprendices o entre aprendices.

Flexibilidad: Conjunto de funcionalidades que permiten que el sistema de e-learning tenga una adaptación fácil en la organización donde se quiere implantar, en relación a la estructura institucional, los planes de estudio de la institución y, por último, a los contenidos y estilos pedagógicos de la organización.

De acuerdo a Salinas, J (2004) las perspectivas que las TIC presentan para su uso educativo, exigen nuevos planteamientos que a su vez requerirán un proceso de reflexión sobre el papel de la educación a distancia en un nuevo mundo educativo, pero también provocarán un cuestionamiento de las instituciones educativas.

Escalabilidad: Capacidad de la plataforma e-learning de funcionar igualmente con un número pequeño o grande de usuarios.

La escalabilidad es un término usado en tecnología para referirse a la propiedad de aumentar la capacidad de trabajo o de tamaño de un sistema sin comprometer el funcionamiento y calidad normales del mismo. Dicha propiedad (el que algo sea escalable) tiene medidas de éxito de acuerdo al contexto en que se aplica.

Estandarización: Posibilidad de importar y exportar cursos en formatos estándar como SCORM.

Esta última está relacionada con la estructura de la plataforma virtual y con los recursos que cuenta esta para subir y descargar archivos. Es así que, para que el entorno virtual sea óptimo, debe cumplir unas bases y reglas con ciertos niveles de estándar, orientados al modelo STORM.

En torno al Aprendizaje colaborativo.

Definición, La palabra colaborativo / cooperativo proviene del latín cooperativo que podemos definir como la acción de trabajar juntos.

El aprendizaje colaborativo es una forma de comunicarse a través de un grupo, todos necesitan cooperar para superar las dificultades de aprendizaje, el aprendizaje en grupo conduce a mejorar y se sugiere que cada integrante tenga un punto de vista que ayude a la investigación, así como diferentes puntos de vista sobre un tema que genera conflicto cognitivo.

El aprendizaje colaborativo o cooperativo ha existido desde el comienzo de la historia, nació con las primeras interacciones sociales humanas, los antiguos métodos de comunicación gestual y los primeros lenguajes utilizados para dar forma a la caza, la protección o el transporte, indicando la evolución de habilidades cognitivas y estrategias grupal.

(La psicóloga La 2017, citado en Carbajal, 2017) definen al aprendizaje colaborativo como:

Un método de enseñanza que actúa mediante resultados, con un objetivo principal de mejorar el aprendizaje en las relaciones sociales; no solo podemos afirmar que es conocimiento si no también competencia, proporcionada al saber actuar de cada ser humano. (p.09).

Para poder mejorar la relación y la educación necesitamos conocer la aplicación de algunos casos, basados en dinámica de grupos donde los maestros necesitan formar y mejorar la participación social entre los miembros que participan.

“El aprendizaje cooperativo es una práctica pedagógica que se ha practicado con gran éxito durante décadas. Se considera una herramienta sistemática capaz de satisfacer las diferentes necesidades de las personas en el siglo XXI” (Azorín, 2018, p. 181). Los métodos de aprendizaje cooperativo enfatizan de manera estructural a grupos y cooperativas de competitividad ya que este método fue utilizado por muchos países latinoamericanos.

El aprendizaje cooperativo es otro supuesto de la construcción, parte del concepto de educación como un proceso socialmente constructivo que permite diferentes puntos de vista para resolver un problema particular, desarrollando la tolerancia a la diversidad y la experiencia para devolver una alternativa común. Galindo et al. (2013), afirma que “El aprendizaje cooperativo se desarrolla en la práctica y la interdependencia positiva al poder crear a aprender de otras personas, y motivar los conocimientos previos y reforzar nuevos aprendizajes adquiridos”(p. 17).

Hay desacuerdos sobre la naturaleza del aprendizaje, como cuál es su concepto educativo eferente, lo cual no encontramos una definición sobre esta palabra aprendizaje, porque esto viene de muchos años atrás donde el ser humano aprendía de su día a día.

Construir aprendizajes y relacionarlos con hechos a partir de problemas, conceptuales mediante el uso estratégico de inferencias de estructuras cognitivas; la realidad puede entenderse cuando se explica y se convierte en objeto de conocimiento cuando se expresa en forma de pregunta, problemas o conjeturas. Gallardo et al. (2005), manifiesta que “El aprendizaje complementa la pedagogía crítica, la cual extrae principios y fundamentos teóricos, radicando orígenes prácticos, integrando los elementos importantes del currículo nacional” (p. 6).

Características del aprendizaje colaborativo.

(Johnson y Holubec, 1994, como se citó en Carbajal, 2017) sostienen que las características del aprendizaje colaborativo se establecen en tres grupos de trabajo:

**Grupos formales:** Se trata de grupos que trabajan desde un tiempo corto hasta unas pocas semanas en clase organizándolas de manera colaborativa para lograr un objetivo asegurado que se complete la tarea asignada trabajando con grupos y tomando decisiones por adelantado monitoreando el aprendizaje de los estudiantes y apoyando y evaluando el aprendizaje. (p. 24). El termino formal se refiere a los estándares estructurales que se organizan porque duran más y esto permite a los miembros del grupo establecer empatía y permitir pautas diseñadas por el maestro para lograr las metas de los aprendizajes deseados.

**Grupos informales:** Se trata de conjuntos participativos de unos minutos a una hora de dialogo entre el maestro y los alumnos, donde por lo general esto permite a los estudiantes desarrollar trabajo mental y permite organizar e integrar conceptos enseñados en clase. (p. 24). La formación de grupos informales es una práctica permanente en las aulas universitarias, y la participación del docente en este caso debe ser más activa ya que cada paso del proceso debe orientar las características del aprendizaje cooperativo, si hay poco tiempo para la lección, los miembros del equipo también deben recortar porque la organización lleva menos tiempo y tienen que trabajar más rápido y de manera más eficiente y permitir que cada miembro intervenga durante más tiempo.

**Los grupos de base:** Son grupos donde los miembros fijos están activos durante al menos un año, además, permiten a los estudiantes desarrollar responsabilidades como asistir a clases, realizar tareas que le sean asignados y dar cumplimiento a las responsabilidades. (p. 25). La formación de grupos básicos no es una práctica habitual en las instituciones debido a un curso de cuatro meses y su aplicación es ideal en la educación básica general porque los profesores tienen tiempo para captar el conocimiento profundo de las habilidades de sus alumnos.

Los grupos de trabajo colaborativos permiten utilizar rutinas proyectadas en el aula con el objetivo de implementar el método utilizado. Par lograr y optimizar el método

debemos tener claro que tipo de grupo se está empleando, (Johnson et al. 1994, citado en Carbajal, 2017) establecen que las clasificaciones del aprendizaje colaborativo en función a la forma de trabajo:

Grupo de pseudoaprendizaje: En este grupo los miembros no están motivados para trabajar juntos, aunque pueden encontrarse compitiendo en la realidad, siguen las reglas y piensan que serán juzgados individualmente, se caracteriza por el desarrollo de la competencia entre los miembros, lo que contradice el trabajo del grupo, ya que la información se oculta y no se comparte, y se colocan obstáculos entre ellos y se les considera como oponentes de tal manera como resultado, el potencial de los miembros no se desarrolla y funcionarán mejor como individuos. (p. 26).

El conjunto se desarrolla mediante un interés estructural ya que se cumple el compromiso propio y se desarrolla la dependencia efectiva en el grupo del pseudoaprendizaje.

El grupo del aprendizaje tradicional: Las tareas se asignan a los miembros y están listos para realizar el trabajo asignado de forma desorganizada lo que obliga a los miembros a trabajar en grupos, donde por lo general se requiere la participación de un grupo y creen que serán juzgados de manera individual, la interacción que ocurre entre ellos cuando determina como realizar tareas. (p. 26).

En este tipo tradicional de grupos la responsabilidad grupal no se desarrolla durante la obtención de resultados y no ayuda a los miembros del equipo a superar las debilidades alineando los estudiantes especialistas más necesitados.

El grupo de aprendizaje cooperativo: En este grupo todos los integrantes trabajan aplicando métodos aplicados con capacitaciones interpersonales donde asumen el compromiso de manejar y dirigir el proceso y de además de examinar con eficacia los resultados conseguidos. (p. 27).

Este grupo es una de las variables de nuestro artículo, cuando notamos que el objetivo es la formación de habilidades sociales, queda claro que el sistema, un guía de

evaluación universitaria hacia la capacidad continua entre los alumnos, el aprendizaje colaborativo como habilidad pedagógica ayudará a superar estas deficiencias.

El grupo de aprendizaje cooperativo de alto rendimiento: En este conjunto se establece un alto beneficio donde compensa todas las peculiaridades de un grupo de aprendizaje para superar altamente las expectativas entre sí. (p.28).

Para que el guía sea famoso e ideal, los escolares deben conocer las particularidades del aprendizaje cooperativo y los maestros deben estar capacitados para poder organizar sus lecciones.

Modelos teóricos del aprendizaje cooperativo.

“Vivimos en un mundo globalizado y para poder asimilar diversas teorías de enfoques psicosociales y sociocultural de Piaget y Vygotsky donde ambos sostienen y afirman que el individuo en el medio está totalmente en interacción e independencia social”.

Gabriela (2001) citado en Carbajal (2017) sostienen que las ilustraciones ejecutadas sobre el desarrollo del pensamiento por el gran epistemólogo Piaget atrajeron similitud para interactuara y restablecer una adquisición de estructura intelectual entre una situación laboral cooperativa donde se produzca un replanteo cognitivo del pensamiento (p. 29).

Skinner (1957, como se citó en Pérez, 2012), sostienen y cree que el pensamiento cooperativo admite lo verbal y lo no verbal; donde el pensamiento posterior correspondía a resolver problemas de infiltración; además, aunque afirmo que podía ser verbal o no verbal se concluyó de manera positiva. (p. 16). La administración del pensamiento sería un tipo de respuesta que ante contingencias complejas y al hacerlo pondrían en situación favorable el pensamiento como conducta verbal.

Pávlov (1951, como se cita en Vygotsky 1931/1997 y Pérez, 2012) señalan un semejante al respecto sobre las relaciones condicionales y distinciones y las que implican palabras...

Para el hombre en el mismo estímulo real contempla un mutuo parecido común con el comportamiento de los animales, pro al mismo tiempo, más que cualquier otro estímulo, abarca al respecto una comparación cuantitativa y cualitativamente con los estímulos mostrados por los animales condicionados. (p. 37).

No obstante, es manejado un sistema conductista para relaciones cualitativas distintas a las de un acompañamiento resaltando una forma de contexto a discusión con Pérez (2012), quien resalta un lugar legítimo en el sistema conductista; además de ser definidos en términos físicos y todas las relaciones excluidas del universo. (p. 144).

Cada teoría ha contribuido en la comprensión y aceptación del aprendizaje donde los maestros establecen responsables mediante métodos y técnicas presentadas en el aula de clases; Según la teoría de Vygotsky, cumplen la función de los pares y así avanzar, apoyar y dirigir; además de organizar los aprendizajes menos especializados convirtiéndolos en una interacción de medio social donde en gran parte el docente construye la manera de construir el conocimiento.

Comportamientos del aprendizaje cooperativo.

Carbajal (2017 cita a Allens, 2004) donde afirma que los procedimientos habituales de participación y de trabajo en grupo son....

Promueve el trabajo en grupo, donde se obtiene las ventajas y buenos beneficios para poder obtener un éxito esperado, antepone los objetivos del equipo por sobre los personales permitiendo constantemente valorar las propuestas de los miembros, que estimulan y motivan el desarrollo de ciertas expresiones de aliento para así alcanzar objetivos y obtener óptimos para el equipo. Toma las metas del equipo como propias responsabilidades relevantes colaborando notoriamente a censurar y unificar ideas que argumente metas trazadas por cada equipo tiempo y forma colectiva y general. (p. 31)

El aprendizaje eminente enfrenta un embate sobre la votación asertiva de las capacidades convenientes para producir de utensilio a los estudiantes y que logren pasar los desafíos de las diferentes realidades de cada comarca, no sólo es suficiente

exponer las competencias si no que se debe suceder nociones adecuados para evaluarlas.

Dimensiones del aprendizaje cooperativo.

Las dimensiones se caracterizan por mostrarnos la manera de concretar una aclaración específica al estudio. Johnson et al. (1999) nos muestra tres elementos importantes que utilizaremos para poder integrarlos al aprendizaje cooperativo/colaborativo (...)

Interdependencia positiva. Es una situación en el cual es consiente que su aprendizaje es dependiente del aprendizaje del conjunto y a la inversa; un aspecto ligado a esta magnitud es la responsabilidad personal y al cumplimiento del compromiso. (párr. 3).

Se ha demostrado que es un componente clave del aprendizaje de apoyo; mientras que todos en el grupo son claramente conscientes de que los esfuerzos de cada donante individual no valen la pena sino uno. Este acuerdo positivo antecede a la contribución del propio éxito del estudiante al progreso de los demás, así como al propio, que es la base para poder sustentar el aprendizaje; por eso se puede afirmar que sin el apoyo adecuado no se puede tener una relación objetiva.

Los comportamientos expresan una satisfacción habitual donde se priorizan los objetivos grupales, resultando muy óptimo para los demás logrando comprender y avanzar logrando objetivos grupales exitosos.

La responsabilidad individual y grupal. Cada alumno debe ser responsable y actor de llevar a cabo su tarea, donde los objetivos deben ser claros y analizados en términos de desempeño individual miembros que compartirán su trabajo para identificar a quienes lo necesitan el apoyo. (p. 34).

Interacción estimuladora. Cuando cada estudiante promueve el aprendizaje de los demás explicando la resolución de problemas, compartiendo lo que sabemos vinculando el aprendizaje del presente con el pasado, desarrollan actividades cognitivas e interpersonales. (p. 39)

Para lograr una interacción estimulante en las aulas colegiales en el poco tiempo dedicado a cada materia los estudiantes encuentran una formación grupal y ello es necesario para tener tiempo que los miembros del grupo establezcan una relación de confianza entre ellos.

La investigación que se pretende desarrollar encuentra su justificación teórica porque hace uso de las TI asociadas a la plataforma Classroom y teorías conocidas para el aprendizaje cooperativo, en el contexto de la de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021; pudiéndose lograr verificar o refutar de acuerdo con las condiciones existentes. Desde un punto de vista práctico y metodológicos la investigación se justifica porque se plantea evaluar la relación de la plataforma educativa classroom con el aprendizaje cooperativo que podrían ser utilizadas luego por los demás docentes de la institución y no pertenecientes a ella. La justificación social, encuentra su lugar desde que, sólo ciudadanos creativos garantizarán un mejor y más rápido desarrollo de nuestra sociedad, por la capacidad de enfrentarse de manera efectiva a problemas disímiles y esto depende del desarrollo de sus capacidades y el nivel de aprendizaje de manera cooperativa les genera una mejor vida estudiantil.

En cuanto al problema se describe que la necesidad de comunicarse alimenta el avance de la tecnología, es uno de los objetivos globales de mucha importancia que se busca alcanzar y desarrollarse en la escuela, no sólo porque garantiza los aprendizajes escolares sino también porque posibilita la interacción. Es en la educación básica donde el periodo óptimo para la adquisición del saber posibilita una manera distinta para dar uso a estos medios completos. La globalización y los sistemas educativos no son ajenos al gran cambio educativo, si no que contempla cambios que generan que la educación de un gran salto facilitando la enseñanza aprendizaje del estudiante, en este contexto es de muy necesario que las instituciones sean de calidad tanto en humanidad como en recursos didácticos para el aula. A nivel de Latinoamérica se busca involucrar a la tecnología como una herramienta positiva y muy interactiva que servirá de una gran ayuda para el estudiante, y un apoyo para maestros, los estudiantes alcanzan y

muestran más interacción requiriendo mejorar sus habilidades para explicar, justificar y fundamentar sus ideas, aspectos que por ahora se encuentra en apogeo y es una necesidad (INEE, 2013). Para efectos de la presente investigación se plantea el problema. ¿Cuál es la relación que existe entre la plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021?

Conceptualmente las variables se entienden: Plataforma educativa classroom. Comprende, “una herramienta que permite gestionar procesos educativos de forma ágil y fácil, permitiendo crear clases, asignar deberes, calificar, enviar comentarios y tener acceso a todo el proceso educativo en un solo lugar” (Gómez, 2020). Y el Aprendizaje colaborativo. “se refiere a una serie de estrategias instruccionales que incluyen a la interacción cooperativa de estudiante a estudiante, sobre algún tema, como una parte integral del proceso de aprendizaje” (Kagan, 1994, pp. 2-10)

Operacionalmente, las variables: Plataforma educativa classroom, variable cualitativa ordinal, será medida a través de un cuestionario de evaluación de uso y aplicación de la plataforma educativa classroom, aplicada a estudiantes y maestros, con una valoración de: siempre (3), a veces (2), nunca (1). Y el Aprendizaje colaborativo. Variable de tipo categórica ordinal, que será medida por medio de una lista de cotejo de 18 ítems, referidos a las dimensiones: positiva, responsabilidad individual y grupal e interacción estimuladora.

La hipótesis de estudio indica que Plataforma educativa classroom se relaciona de manera significativa con el aprendizaje colaborativo, en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.

El objetivo de estudio se enmarca en determinar la relación entre la plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021. Para lograr este objetivo se planteó Determinar los niveles de la plataforma educativa classroom, Determinar los niveles del aprendizaje colaborativo, Comparar los niveles de la plataforma educativa classroom con los niveles del aprendizaje colaborativo, Determinar la relación entre la

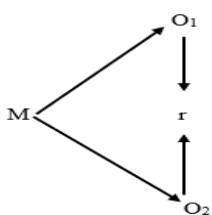
dimensión Interactividad de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje cooperativo, Determinar la relación entre la dimensión Flexibilidad de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, Determinar la relación entre la dimensión Escalabilidad de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, Determinar la relación entre la dimensión Estandarización de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.

## METODOLOGÍA

### Tipo y diseño de investigación.

La investigación, por su contexto y por sus características, es de tipo básico con enfoque cuantitativo, “dado que se cuantifican numéricamente las variables estudiadas, usa la recolección de datos para probar la hipótesis, con base en valoración cualitativa y el análisis estadístico” (Arévalo y Castro, 2017).

Por otro lado, en cuanto al nivel de investigación; cabe mencionar que el grado de profundidad con que se aborda el estudio es descriptivo correlacional, toda vez que se establecen relaciones entre dos variables, en este caso, trata de conocer si la variable sobresaliente en la investigación plataforma educativa Classroom se encuentra asociada con la variable aprendizaje cooperativo (Universidad de colima, 2014).



**M:** muestra de estudiantes

**O<sub>v1</sub>:** Variable: Plataforma Educativa Classroom

**O<sub>v2</sub>:** Variable: Aprendizaje Cooperativo

**r:** Coeficiente de correlación

### Población – muestra

En la investigación se utilizó un muestreo no probabilístico intencional o de conveniencia, considerándose una muestra de 16 estudiantes de los diferentes grados y a partir de una población de 78 estudiantes, de educación primaria de la I.E.P. N° 10433, Lajas.

**Tabla 1***Población, IEP N° 10433 Lajas, Chota*

Grado	Sexo		Total
	H	M	Cantidad
Primer grado	8	11	19
Segundo grado	10	6	16
Tercer grado	6	11	17
Cuarto grado	9	6	15
Quinto grado	12	10	22
Sexto grado	7	9	16
Total	52	53	105

Fuente: Nomina de matrícula año 2021.

**Tabla 2***Muestra, IEP N° 10433 Lajas, Chota*

Grado	Sexo		Total
	H	M	Cantidad
Sexto grado	7	9	16

Fuente: Nomina de matrícula año 2021.

**Técnicas e instrumentos de investigación.*****Encuesta***

Es un procedimiento dentro de la investigación cuantitativa en la que el investigador recopila información mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica, tabla o escrita

***Cuestionario***

Hacer preguntas es un procedimiento clásico de las ciencias sociales para recopilar y registrar datos, su versatilidad le permite ser utilizado tanto como herramienta de investigación como de evaluación de personas, procesos y programas de formación. Es un método de evaluación que puede incluir tanto aspectos cuantitativos como cualitativos, su característica única es registrar la información solicitada de las mismas personas, se hace de una manera menos perspicaz e impersonal que la entrevista cara

a cara. Al mismo tiempo, te permite consultar a un gran número de personas de forma rápida y económica y concretar resultados para las variables en estudio (Hernández González et al., 2012).

La validez fue realizada a los cuestionarios por tres expertos

La confiabilidad de los instrumentos indica Confiabilidad según Alpha de Cronbach, 0.802 para el cuestionario de la Plataforma Educativa Classroom y 0.816 para el cuestionario de aprendizaje colaborativo, lo cual indica que son instrumentos confiables para el estudio

### **Procesamiento y análisis de información.**

El procesamiento de datos a partir de la información obtenida de la muestra se realiza mediante estadística descriptiva (frecuencia, medidas descriptivas de ubicación) para caracterizar la relación entre las variables plataforma educativa classroom y aprendizaje cooperativo, prueba no paramétrica de Rho Spearman. Se utilizó la herramienta de tecnología estadística SPSS v24.

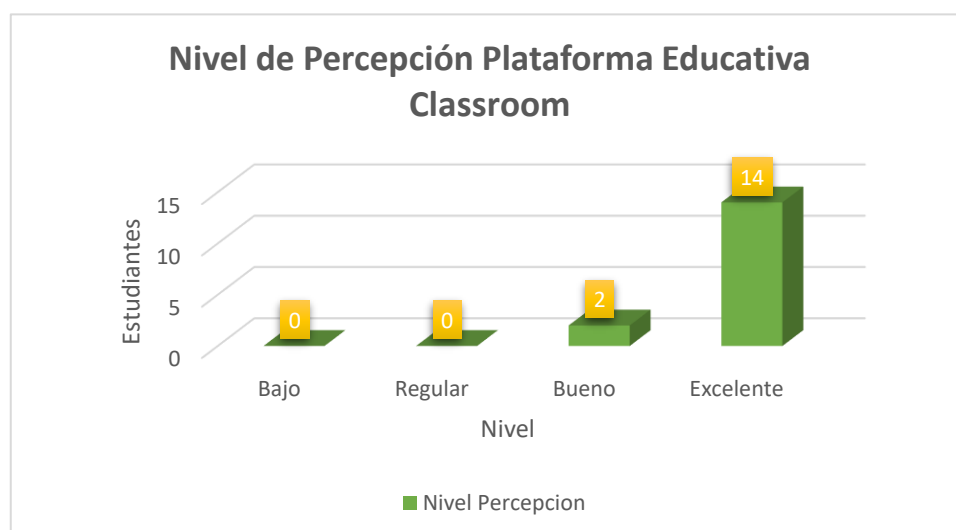
## RESULTADOS

### Resultados de la variable 1

**Tabla 3**

*Nivel de percepción de la Plataforma Educativa Classroom*

		Frecuencia	Porcentaje
Plataforma	Bajo	0	0,0
Educativa	Regular	0	0,0
Classroom	Bueno	2	12,5
	Excelente	14	87,5
	Total	16	100,0



**Figura 1.** Percepción de la Plataforma Educativa Classroom de los estudiantes

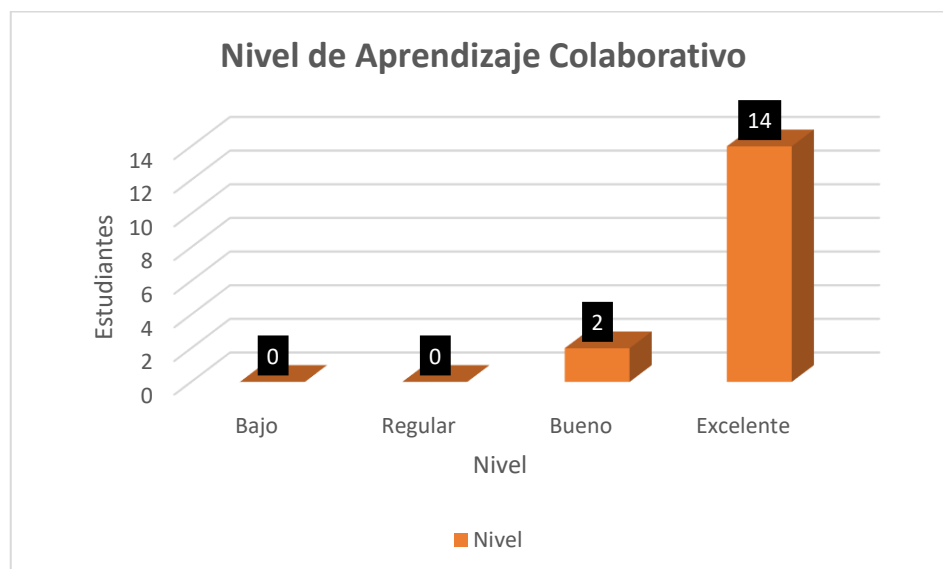
Se deduce de la tabla 3 y figura 1, que el nivel de percepción acerca de la Plataforma Educativa Classroom que aducen los estudiantes manifiestan una excelente herramienta para el 87.5% de estudiantes que son 14, así también un 12.5% con 2 estudiantes indican que el nivel de percepción acerca de la Plataforma Educativa Classroom que es bueno. Ahora bien, del total de estudiantes, ninguno manifiesta que regular ni baja.

## Resultados de la variable 2

**Tabla 4**

*Nivel de aprendizaje colaborativo*

		Frecuencia	Porcentaje
Aprendizaje colaborativo	Bajo	0	0,0
	Regular	0	0,0
	Bueno	2	12,5
	Excelente	14	87,5
	Total	16	100,0



**Figura 2.** Nivel de aprendizaje colaborativo

Se deduce de la tabla 4 y figura 2, que el nivel de aprendizaje colaborativo que evidencian los estudiantes sobrepasa el nivel excelente para 14 estudiantes que representa el 87.5%, así también un 12.5% con 2 estudiantes exhiben un nivel de aprendizaje colaborativo bueno. Ahora bien, ningún estudiante manifiesta un aprendizaje colaborativo regular o bajo.

## Comparación de niveles de percepción de la Plataforma Educativa Classroom y los niveles de Aprendizaje Colaborativo

**Tabla 5**

*Comparación de niveles de la Plataforma Educativa Classroom y niveles del aprendizaje colaborativo*

		Aprendizaje Colaborativo								Total	
		Bajo		Regular		Bueno		Excelente		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%		
<b>Plataforma Educativa Classroom</b>	Bajo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Regular	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Bueno	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	14.3%	2	12.5%
	Excelente	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	12	85.7%	14	87.5%
<b>Total</b>		0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	14	100.0%	16	100.0%

Se interpreta de la tabla 5 que, la mayoría de estudiantes, el 87.5% siendo 14 estudiantes, que al ser la plataforma educativa classroom una herramienta tecnología bien configurada les brinda una excelente Interactividad, ofrece una excelente flexibilidad, también presenta excelente escalabilidad, lo cual adopta una excelente estandarización con otras plataformas. Por ende, esto conlleva a que el aprendizaje colaborativo de los estudiantes llegue a alcanzar el nivel excelente para el 87.5%, dado que les permite alcanzar una excelente interdependencia positiva, también le genera trabajar la responsabilidad individual y grupal con excelencia, constantemente logra una excelente interacción estimuladora, que le permite una excelente gestión interna al trabajar en equipo y esto le permite obtener una excelente evaluación en equipo.

## Prueba de normalidad

Para determinar que estadístico es el adecuado para evaluar la correlación de variables se ha evaluado antes la normalidad de datos con el siguiente procedimiento.

### 1. Indicar hipótesis

Ho: Los datos se presentan una distribución normal

H1: Los datos no se presentan una distribución normal

### 2. Establecer significancia

Nivel de significancia del 95%, error de 5%

### 3. Escoger el estadístico de normalidad

Como la muestra es de 16 estudiantes se optó por usar:

**Tabla 6**  
*Prueba de Shapiro-Wilk*

	Estadístico	gl	Sig.
Plataforma Educativa Classroom	,893	16	,062
Aprendizaje Colaborativo	,827	16	,006

### 4. Reglas de decisión

Los valores de significancia son mayores a 0.05 se acepta H1, sino se rechaza.

### 5. Toma de decisión

De la tabla 6, al tener un valor mayor y otro menor a 0.05 se concluyen que los datos no presentan distribución normal, entonces se empleó es estadístico no paramétrico de correlación Rho de Spearman

## Prueba de hipótesis

**Tabla 7**

*Correlación Rho Spearman entre variables*

		Aprendizaje Colaborativo
Plataforma Educativa Classroom	Coefficiente de correlación Rho Spearman	,417
	Sig. (bilateral)	,108
	N	16

Conociendo que los datos no son normales, se aprecia en la siguiente tabla 7, que el valor de la significancia es 0.108, este valor es mayor a 0.05, y citando a Hernández et al. (2014), se expresa que existe relación entre la Plataforma Educativa Classroom y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

## Prueba de normalidad para las dimensiones de la variable: Plataforma Educativa Classroom

**Tabla 8**

*Prueba de Shapiro-Wilk*

	Estadístico	gl	Sig.
Interactividad de la Plataforma Classroom	,931	16	,257
Flexibilidad de la Plataforma Classroom	,946	16	,422
Escalabilidad de la Plataforma Classroom	,912	16	,123
Estandarización de la Plataforma Classroom	,953	16	,593
Aprendizaje Colaborativo	,827	16	,006

De la tabla 8, al tener 4 valores mayores y otro menor a 0.05 se concluyen que los datos no presentan distribución normal, entonces se empleó el estadístico no paramétrico de correlación Rho de Spearman.

**Tabla 9**

*Correlación entre dimensiones de la plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo*

		Aprendizaje Colaborativo	
Dimensiones de la Plataforma Educativa Classroom	D1 Interactividad	Coeficiente de correlación	,100
		Rho Spearman	
		Sig. (bilateral)	,714
		N	16
	D2 Flexibilidad	Coeficiente de correlación	,425
		Rho Spearman	
		Sig. (bilateral)	,100
		N	16
	D3 Escalabilidad	Coeficiente de correlación	,215
		Rho Spearman	
		Sig. (bilateral)	,425
		N	16
D4 Estandarización	Coeficiente de correlación	,182	
	Rho Spearman		
	Sig. (bilateral)	,500	
	N	16	

Se puede deducir de la tabla 9, que la Interactividad que ofrece la Plataforma Educativa Classroom presenta relación muy baja con el excelente aprendizaje colaborativo que exhiben los estudiantes.

Se deduce también de la tabla 9, que la Flexibilidad que ofrece la Plataforma Educativa Classroom presenta relación moderada con el excelente aprendizaje colaborativo que exhiben los estudiantes.

También se observa en la tabla 9, que la Escalabilidad que ofrece la Plataforma Educativa Classroom presenta relación baja con el excelente aprendizaje colaborativo que exhiben los estudiantes.

Finalmente, se deduce de la tabla 9, que la Estandarización que ofrece la Plataforma Educativa Classroom presenta relación baja con el excelente aprendizaje colaborativo que exhiben los estudiantes.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Al analizar los resultados procesados se da a conocer que el nivel de percepción que muestran los estudiantes acerca de la Plataforma Educativa Classroom es excelente esto debido dado que dicha plataforma les permite una excelente interactividad, flexibilidad, escalabilidad y cumple estándares relacionado con otras plataformas. Por su parte, en relación al aprendizaje colaborativo de los estudiantes se da a conocer que exhiben un excelente nivel, ya que tienen esa capacidad interdependiente positivo, al trabajar aspectos de responsabilidad individual y grupal, esto les genera una excelente interacción estimuladora, que les permite trabajar en equipo y al ser evaluados obtienen un nivel de excelente.

Al observar que los datos de la plataforma classroom presentan una normalidad, en tanto, los datos del aprendizaje colaborativo, no presentan normalidad, conlleva a encontrar con la prueba estadística Rho de Spearman que no existe significancia entre las variables, esto permite concluir que la plataforma educativa classroom no tiene relación con el aprendizaje colaborativo que demuestran los estudiantes de la institución educativa N° 10433, de Lajas – Chota en el año 2021. Asimismo, se da a conocer que las dimensiones de la Plataforma Educativa Classroom como son: Interactividad, flexibilidad, escalabilidad y estandarización tampoco presenta relación alguna con el aprendizaje colaborativo que manifiestan tener los estudiantes.

Ahora, al realizar la comparación de los hallazgos con investigaciones anteriores, al comparar con el estudio de Cárdenas & Huamán (2020), primeramente, este estudio exhibe que la institución tenía distintos niveles, y estos tienen un déficit en el uso de las TIC's lo que condiciona su estilo de aprendizaje, preferentemente el tipo colaborativo. Indicando así que concordamos que actualmente recalca la importancia de usar la tecnología en el aprendizaje de los estudiantes y sirve para construir los aprendizajes en los estudiantes.

Al comparar los resultados con el estudio de Castro (2019), el indica que al implementar una plataforma educativa permite a los utilizar tecnologías en sus practicas educativas, permite desarrollar sus competencias digitales, que servirán para

adaptar al estilo de aprendizaje que manifiestan los estudiantes, con esta plataforma permite mejorar y contribuir en sus aprendizajes, sobre todo de forma colaborativa. Asimismo, Santos (2019), al trabajar con una plataforma educativa evidencia que los estudiantes carecen de bases suficientes para solucionar problemas de una asignatura específica, esto debido a que no tiene familiaridad en el uso de estas plataformas, la accesibilidad, y preferentemente la interacción requerida. Este estudio nos demuestra, concordamos también, que la tecnología es un facilitador pedagógico para desarrollar aprendizajes de colaboración entre estudiantes, participación y trabajo en equipo.

Ahora bien, Aguirre (2019), su estudio indica que las TIC's usada como plataforma educativa permite mejorar el desempeño académico de los estudiantes, recae que es indispensable una gestión de contenidos, concordamos con este estudio que el emplear recursos tecnológicos conduce que se desarrolle aprendizajes de colaboración entre estudiantes, aunado con el trabajo en equipo. Por su parte, Portal & Altamirano (2019), su estudio en Cajamarca al monitorear una plataforma educativa B-learning, de a conocer que existen mejorías en los aprendizajes de los estudiantes.

Ahora bien, nuestro estudio estadísticamente nos indica que no existe relación entre la plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo que demuestran los estudiantes de la institución educativa N°10433 de Lajas en Chota, referente a los estudios anteriormente relacionados indicamos que la forma de aplicación y evaluación de la plataforma condiciona en una variabilidad de los resultados. No obstante, se indica que en la era del conocimiento, los estudiantes están tecnológicamente más adaptados a su uso lo que condiciona que perciban a la plataforma educativa classroom como interactiva, estimuladora y sobre todo para trabajar en equipo, asociado a que les permite trabajar diversos tipos de aprendizajes, no solo el aprendizaje colaborativo sino otros aprendizajes que fortalecen su aprendizaje en general.

## CONCLUSIONES

Se ha logrado determinar que existe relación entre la plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021 (p-value = 0.417) (Tabla 7)

Se ha logrado determinar que el nivel del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021, es excelente para el 87.5% de estudiantes (Tabla 4)

Al comparar los niveles de percepción de la plataforma educativa classroom con los niveles del aprendizaje colaborativo, en los estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021, se indica que la mayoría de estudiantes, el 87.5%, que al ser la plataforma educativa classroom una herramienta tecnología bien configurada les brinda una excelente Interactividad, flexibilidad, excelente escalabilidad y cumple estandarización similar a otras plataformas. Por ende, esto conlleva a que el aprendizaje colaborativo de los estudiantes llegue a alcanzar el nivel excelente para el 87.5%, dado que les permite alcanzar una excelente interdependencia positiva, trabajar la responsabilidad individual y grupal, excelente interacción estimuladora, permitiéndoles trabajar en equipo y así obtener una excelente evaluación en equipo. (Tabla 5)

Se ha logrado determinar que existe relación entre la dimensión Interactividad de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje cooperativo, en los estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.

Se ha logrado determinar que existe relación entre la dimensión Flexibilidad de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.

Se ha logrado determinar que existe relación entre la dimensión Escalabilidad de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.

Se ha logrado determinar que existe relación entre la dimensión Estandarización de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda al director de la institución educativa, ampliar el estudio en los diferentes grados para establecer una existencia de relación entre una plataforma educativa y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes.

Se recomienda a los docentes que realicen una verdadera evaluación del uso de plataforma educativa en relación con el aprendizaje que van demostrando los estudiantes.

Se recomienda ampliar la muestra de estudio para determinar relaciones entre la plataforma educativa y el aprendizaje colaborativo que demuestran los estudiantes.

## **AGRADECIMIENTOS**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Macavilca, Martín Carlos. (2019). Uso de la plataforma Moodle y el desempeño académico de los estudiantes de la carrera de Electrónica Industrial en la asignatura de Matemática I, de la Escuela de Ingeniería en el Instituto Superior Tecnológico Privado CIBERTEC; 2017-II [Universidad Nacional Mayor De San Marcos].  
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10745>
- Anonimo. (s. f.). Google Classroom | Herramientas en línea para la enseñanza y el aprendizaje. Recuperado 26 de abril de 2021, de <https://blogs.umass.edu/onlinetools/community-centered-tools/google-classroom/>
- Anonimo. (2020). Google Classroom: Qué es, características, ventajas y desventajas. <https://www.mundocuentas.com/google/classroom/>
- Pérez Vizcaíno, A. & Gastolomendo Quispe, L. A. (2019). Implementación de una aplicación móvil bajo la plataforma Android y su influencia en el proceso de visitas médicas en niños menores de tres años y mujeres gestantes del centro de salud Chontapaccha, 2018 [Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo]. <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1230>
- Arévalo, C. I. A., & Castro, Y. Y. A. (2017). Formación de habilidades investigativas para el manejo de la información científico técnica de la carrera de cultura física. Roca: Revista Científico - Educaciones de la provincia de Granma, 13(3 (julio-septiembre)), 250-256.
- Azorín Abellán, C. M., & Azorín Abellán, C. M. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. Perfiles educativos, 40(161), 181-194.
- Bembibre, Cecilia. (s. f.). Definición de Google » Concepto en Definición ABC. Recuperado 26 de abril de 2021, de <https://www.definicionabc.com/tecnologia/google.php>

- Carbajal Licas, J. (2017). El aprendizaje cooperativo y las competencias genéricas en el estudiante de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2017 [Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17025>
- Cárdenas De La Cruz, C., & Huamán Arroyo, O. (2020). Plataforma virtual Classroom y los estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Excéleni Huancayo – 2019. Universidad Peruana de Ciencias e Informática. <http://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/138>
- Castellanos Sánchez, A., & Martínez De la Muela, A. (2013). Trabajo en equipo con Google Drive en la universidad online. *Innovación educativa* (México, DF), 13(63), 75-94.
- Castro Morantes, C. A. (2019). Formación docente para la implementación de la plataforma virtual Moodle como recurso didáctico en educación básica secundaria [Trabajo de grado - Maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. <http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/2953>
- El portal de la tesis. (2014). <https://recursos.ucol.mx/tesis/investigacion.php>
- Fernández, Y. (2020, marzo 17). Google Classroom: Qué es y cómo funciona. Xataka. <https://www.xataka.com/basics/google-classroom-que-como-funciona>
- Galindo González, R., González, R. M. G., González, L. G., Cruz, N. M. de la, Fuentes, M. G. L., Aguirre, E. I. R., & González, E. V. (2013). Acercamiento epistemológico a la teoría del aprendizaje colaborativo. *Apertura*, 4(2), 156-169.
- Gallardo, A. C., Flores, M. A. R., & Moreno, C. M. (2005). El aprendizaje operatorio en el tema de los mecanismos. *Científica*, 9(2), 99-103.
- Hernández González, A. I., Ortega Andeane, R. P., & Reidl Martínez, L. M. (2012). Validación del instrumento de estrés laboral para médicos mexicanos. *En-claves del pensamiento*, 6(11), 113-129.

- Huzco Alarcon, J. S. (2019). Aplicación de las herramientas de google apps (google classroom y google drive) para el aprendizaje colaborativo de las alumnas del quinto año de la institución educativa CNI N° 31 «Nuestra señora del Carmen» – Yanacancha, Pasco.
- Huzco Alarcon, J. S., & Romero Cristobal, M. F. (2019). Aplicación de las herramientas de google apps (google classroom y google drive) para el aprendizaje colaborativo de las alumnas del quinto año de la institución educativa CNI N° 31 «Nuestra señora del Carmen» – Yanacancha, Pasco [Universidad Nacional Danilel Alcides Carrión]. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/848>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. <http://blogs1.uoc.es/racev/recursos-racev/bases-teoricas-para-la-practica/caracteristicas-del-aprendizaje-colaborativo/>
- Linares, J. C. (2020, julio 8). ▷ Google Classroom: ¿Qué es? Ventajas, Opiniones y Alternativas. Bit4learn. <https://bit4learn.com/es/lms/plataforma-google-classroom/>
- lista de cotejo—Inter\_ECODAL (UPF). (s. f.). Recuperado 13 de julio de 2022, de <https://www.upf.edu/web/ecodal/glosario-lista-de-cotejo>
- Ortiz, J. T., Machin-Mastromatteo, J. D., & González, J. R. R. (2018). Evaluación según diseño y aprendizaje de Google Classroom y Chamilo. IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH, 10(19), 91-104.
- Pérez Almonacid, R. (2012). El análisis conductista del pensamiento humano. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-81452012000400006](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-81452012000400006)
- Perez-Mateo Subira, M., & Guitert Catusus, M. (2013). La colaboración en la red: Hacia una definición de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/106409>

- Portal Machuca, J. E., & Altamirano Llanos, D. D. (2019). Implementación de B-Learning y su Influencia en el Incremento de Notas de los Estudiantes en la I.E. 821075 Huayobamba – San Marcos – Cajamarca – 2018 [Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo]. <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/921>
- Santos Caro, D. S. (2019). Flipped Classroom a través de Schoology en el aprendizaje de sistemas de ecuaciones lineales [Trabajo de grado - Maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. <http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/3150>
- Viveros, M. L. C. (s. f.). Google Classroom: Cuando el futuro nos alcance. *Emerging Trends in Education*, 1(1), Article 1. Recuperado 12 de julio de 2022, de <https://revistas.ujat.mx/index.php/emerging/article/view/2835>

## **ANEXOS Y APÉNDICES**

## Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Variable 1	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Plataforma educativa classroom	“Es una herramienta que permite gestionar procesos educativos de forma ágil y fácil, permitiendo crear clases, asignar deberes, calificar, enviar comentarios y tener acceso a todo el proceso educativo en un solo lugar” (Gómez, 2020).	La variable cualitativa ordinal, será medida a través de un cuestionario de evaluación de uso y aplicación de la plataforma educativa classroom, aplicada a estudiantes y maestros, con una valoración de: siempre (3), a veces (2), nunca (1).	Interactividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspecto amigable</li> <li>- Facilidad de manejo</li> <li>- Comunicación activa con el docente</li> </ul>	<p>La plataforma CLASSROOM es amigable e interactivo para los estudiantes.</p> <p>Se cuenta con un área de soporte técnico que ayudan a los estudiantes en dudas y consultas sobre el manejo de la plataforma CLASSROOM</p> <p>Los estudiantes consideran que la plataforma CLASSROOM tiene una facilidad de manejo y operatividad.</p> <p>Se cuenta con un medio de comunicación en la plataforma CLASSROOM como sala de chat y/o video conferencias.</p> <p>Se pueden dejar mensajes sobre dudas al docente en la plataforma CLASSROOM</p>	Ordinal
			Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación de la asignatura</li> <li>- Reporte de notas y asistencia</li> <li>- Recursos educativos</li> <li>- Programación de actividades</li> </ul>	<p>En la plataforma se encuentran los contenidos de las asignaturas del área de matemática.</p> <p>Los estudiantes pueden descargar los contenidos de la plataforma</p> <p>La plataforma permite visualizar el registro de asistencias de las asignaturas.</p> <p>La plataforma permite visualizar el registro de notas de las asignaturas.</p> <p>Los docentes suben recursos como archivos teóricos y prácticos de las sesiones de aprendizaje.</p> <p>Los estudiantes pueden descargar y visualizar los archivos que se sube a la plataforma.</p>	

					Los docentes programan prácticas y exámenes en línea dentro de la plataforma.
			Escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptabilidad de las asignaturas</li> <li>- Interactúa con otros recursos tecnológicos</li> </ul>	<p>Todos los cursos presentan el mismo esquema dentro de la plataforma CLASSROOM.</p> <p>La plataforma CLASSROOM está asociada a otros recursos como Gmail, bibliotecas virtuales, etc.</p> <p>Se necesita que la plataforma CLASSROOM interactúe con otros recursos informáticos.</p>
			Estandarización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de la plataforma</li> <li>- Recursos para subir y descargar</li> </ul>	<p>La estructura de la plataforma CLASSROOM permite al estudiante un fácil manejo.</p> <p>Todos los cursos del área de matemática presentan la misma estructura que facilita el manejo a los estudiantes.</p> <p>La plataforma CLASSROOM permite subir y descargar varios formatos de archivos.</p> <p>Se programan fechas para subir y descargar archivos en la plataforma CLASSROOM.</p>

Variable 2	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Aprendizaje colaborativo	“Se refiere a una serie de estrategias instruccionales que incluyen a la interacción cooperativa de estudiante a estudiante, sobre algún tema, como una parte integral del proceso de aprendizaje” (Kagan, 1994, pp. 2-10)	Variable de tipo categórica ordinal, que será medida por medio de una lista de cotejo de 18 ítems, referidos a las dimensiones: positiva, responsabilidad individual y grupal e interacción estimuladora	Interdependencia positiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo en equipo</li> <li>- Actitud positiva</li> <li>- Cumplimiento de tareas</li> </ul>	<p>¿Propongo reglas que deben cumplirse en un juego?</p> <p>¿Muestro actitud empática con cada miembro de mi grupo?</p> <p>¿Aporto ideas para resolver problemas que se presentan en el trabajo que realizo con mi grupo?</p> <p>¿Ayudo a mis compañeros de grupo cuando me doy cuenta de que no entienden?</p> <p>¿Muestro interés por participar en todo momento en la actividad?</p>	Ordinal
			Responsabilidad individual y grupal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de tareas</li> <li>- Responsabilidad</li> <li>- Interés</li> </ul>	<p>¿Realizo las tareas que nos son asignadas dentro del grupo?</p> <p>¿Realizo las tareas en los plazos asignados por la profesora?</p> <p>¿Elijo mi rol de acuerdo a las actividades planteadas en el grupo?</p> <p>¿Indago de manera metódica sobre el tema que me han asignado?</p> <p>¿Comparto información y experiencias con mis compañeros?</p>	

			Interacción estimuladora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización</li> <li>- Reconocimiento</li> <li>- Ayuda mutua</li> </ul>	<p>¿Organizo los materiales necesarios para realizar una actividad con mis compañeros?</p> <p>¿Busco los recursos necesarios para ejecutar las actividades con mis compañeros?</p> <p>¿Propongo materiales nuevos e innovadores para realizar la actividad?</p> <p>¿Pregunto a mis compañeros cuando tengo alguna duda?</p> <p>¿Interactúo en forma motivadora con todos los miembros del equipo?</p>	
			Gestión interna de equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración</li> <li>- Tiempo</li> <li>- Escucha atenta</li> </ul>	<p>¿Coopero con las responsabilidades de mi equipo?</p> <p>¿Motivo a mis compañeros cuando los veo desanimados?</p> <p>¿Acepto con actitud positiva las opiniones de mis compañeros?</p> <p>¿Respeto al compañero elegido para dirigir la actividad encomendada?</p> <p>¿Escucho con atención las indicaciones de la profesora?</p>	
			Evaluación interna de equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexión</li> <li>- Autocrítica</li> <li>- Responsabilidad</li> </ul>	<p>¿Reflexiono sobre los avances, logros que se van dando en el trabajo en equipo?</p> <p>¿Asumo mis errores y busco enmendarlos?</p> <p>¿Asumo mi rol de líder si mis compañeros me eligen para desarrollar la actividad?</p> <p>¿Muestro interés y preocupación por la presentación del trabajo grupal?</p> <p>¿Demuestra su inventiva en la actividad que realiza con sus compañeros?</p>	

## Anexo 2. Matriz de Consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Cuál es la relación que existe entre la plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021?	Plataforma educativa classroom	Determinar la relación entre la plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.	Plataforma educativa classroom se relaciona de manera significativa en el aprendizaje colaborativo, en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.	<b>Tipo de Investigación:</b> Básica <b>Diseño de Investigación:</b> No experimental descriptivo correlacional <b>Población y Muestra:</b> 105 estudiantes, Muestra 16 estudiantes de sexto grado <b>Técnica e Instrumento de recolección de datos:</b> técnica: encuesta Instrumento: Cuestionario
	Aprendizaje colaborativo	Determinar los niveles de la plataforma educativa classroom en los estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021. Determinar los niveles del aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021. Comparar los niveles de la plataforma educativa classroom con los niveles del aprendizaje colaborativo, en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021. Determinar la relación entre la dimensión Interactividad de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.		

		<p>Determinar la relación entre la dimensión Flexibilidad de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.</p> <p>Determinar la relación entre la dimensión Escalabilidad de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.</p> <p>Determinar la relación entre la dimensión Estandarización de la variable plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo, en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021.</p>		
--	--	--	--	--

### Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

#### CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA PLATAFORMA CLASSROOM

Datos:

Edad ( )      Sexo ( )

Información General:

El presente cuestionario recogerá información acerca de cada dimensión de la Plataforma Educativa Classroom establecida a fin de determinar los aspectos más relevantes.

#### Finalidad:

El propósito del cuestionario tiene como finalidad evaluar la plataforma educativa classroom,

#### Instrucciones:

Se solicita total sinceridad sobre las respuestas que brinde a cada pregunta, teniendo a bien de elegir la alternativa que considere correcta, marcando con un aspa (x). Se agradece la participación debido a que será de gran aporte para la mejora continua, a su vez se hace hincapié que la información otorgada será anónima.

#### Escala de Valoración

Nunca (N) Casi nunca (CN) A Veces (AV) Casi siempre (CS) Siempre (S)

N°	ITEMS	Valoración				
		N	CN	AV	CS	S
<b>D1: Interactividad</b>						
1.	La plataforma CLASSROOM es amigable e interactivo					
2.	Cuenta con un área de soporte técnico que me ayuda a resolver dudas y consultas sobre el manejo de la plataforma CLASSROOM					
	Considero que la plataforma CLASSROOM tiene una facilidad					

3.	de manejo y operatividad.					
4.	Cuenta con un medio de comunicación la plataforma CLASSROOM como sala de chat y/o video conferencias.					
5.	Puedo dejar mensajes sobre dudas al docente en la plataforma CLASSROOM					
<b>D2: Flexibilidad</b>		<b>N</b>	<b>CN</b>	<b>R</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
6.	En la plataforma encuentro los contenidos de las asignaturas del área de matemática.					
7.	Puedo descargar los contenidos de la plataforma					
8.	La plataforma me permite visualizar mi asistencia a las asignaturas.					
9.	La plataforma me permite visualizar el calificación que obtengo en cada asignatura.					
10.	Puedo visualizar organizado los archivos teóricos y prácticos de las sesiones de aprendizaje.					
11.	Puedo descargar y visualizar los archivos que se sube a la plataforma.					
12.	Se visualiza la programación de las prácticas y exámenes en línea dentro de la plataforma.					
<b>D3: Escalabilidad</b>		<b>N</b>	<b>CN</b>	<b>R</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
13.	Todos los cursos presentan la misma organización dentro de la plataforma CLASSROOM.					
14.	La plataforma CLASSROOM está enlazada con otros recursos como Gmail, bibliotecas virtuales, etc.					
15.	La plataforma CLASSROOM permite interactuar con otros recursos informáticos.					
<b>D4: Estandarización</b>		<b>N</b>	<b>CN</b>	<b>R</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
16.	La estructura de la plataforma CLASSROOM permite un fácil manejo.					
17.	Todos los cursos del área de matemática están organizados que facilita el manejo a los estudiantes.					
18.	La plataforma CLASSROOM permite subir y descargar varios formatos de archivos.					
19.	La plataforma permite ver la programación de fechas para subir y descargar archivos en la plataforma CLASSROOM.					

**Leyenda:**

Bajo	19 - 38
Medio	39 - 57
Alto	58 - 76
Excelente	77 - 95

## CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE COOPERATIVO

Responda las siguientes preguntas haciendo una valoración según la siguiente escala:

Datos:

Edad ( )      Sexo ( )

Información General:

El presente cuestionario recogerá información acerca de cada dimensión del aprendizaje colaborativo a fin de determinar los aspectos más relevantes.

### Finalidad:

El propósito del cuestionario tiene como finalidad determinar el nivel de aprendizaje colaborativo que demuestra el estudiante.

### Instrucciones:

Se solicita total sinceridad sobre las respuestas que brinde a cada pregunta, teniendo a bien de elegir la alternativa que considere correcta, marcando con un aspa (x). Se agradece la participación debido a que será de gran aporte para la mejora continua, a su vez se hace hincapié que la información otorgada será anónima.

### Escala de Valoración

1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = a veces, 4 = casi siempre, 5 = siempre

Items	1	2	3	4	5
1. Propongo reglas que deben cumplirse en un juego.	1	2	3	4	5
2. Muestro actitud empática con cada miembro de mi grupo.	1	2	3	4	5
3. Aporto ideas para resolver problemas que se presentan en el trabajo que realizo con mi grupo.	1	2	3	4	5
4. Ayudo a mis compañeros de grupo cuando me doy cuenta de que no entienden.	1	2	3	4	5
5. Muestro interés por participar en todo momento en la actividad.	1	2	3	4	5
6. Realizo las tareas que nos son asignadas dentro del grupo.	1	2	3	4	5
7. Realizo las tareas en los plazos asignados por la profesora.	1	2	3	4	5
8. Elijo mi rol de acuerdo a las actividades planteadas en el grupo.	1	2	3	4	5
9. Indago de manera metódica sobre el tema que me han asignado.	1	2	3	4	5
10. Comparto información y experiencias con mis compañeros.	1	2	3	4	5

11. Organizo los materiales necesarios para realizar una actividad con mis compañeros.	1	2	3	4	5
12. Busco los recursos necesarios para ejecutar las actividades con mis compañeros.	1	2	3	4	5
13. Propongo materiales nuevos e innovadores para realizar la actividad.	1	2	3	4	5
14. Pregunto a mis compañeros cuando tengo alguna duda.	1	2	3	4	5
15. Interactúo en forma motivadora con todos los miembros del equipo.	1	2	3	4	5
16. Coopero con las responsabilidades de mi equipo.	1	2	3	4	5
17. Motivo a mis compañeros cuando los veo desanimados.	1	2	3	4	5
18. Acepto con actitud positiva las opiniones de mis compañeros.	1	2	3	4	5
19. Respeto al compañero elegido para dirigir la actividad encomendada.	1	2	3	4	5
20. Escucho con atención las indicaciones de la profesora.	1	2	3	4	5
21. Reflexiono sobre los avances, logros que se van dando en el trabajo en equipo.	1	2	3	4	5
22. Asumo mis errores y busco enmendarlos.	1	2	3	4	5
23. Asumo mi rol de líder si mis compañeros me eligen para desarrollar la actividad.	1	2	3	4	5
24. Muestro interés y preocupación por la presentación del trabajo grupal.	1	2	3	4	5
25. Demuestra su inventiva en la actividad que realiza con sus compañeros.	1	2	3	4	5

***Leyenda:***

Bajo	19 - 38
Medio	39 - 57
Alto	58 - 76
Excelente	77 - 95

## Anexo 4. Evaluación de juicio de expertos

### Escala: Confiabilidad Cuestionario Plataforma Classroom

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	16	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	16	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,802	19

### Escala: Confiabilidad Cuestionario Aprendizaje Colaborativo

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	16	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	16	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,816	25

# UNIVERSIDAD SAN PEDRO

## Faculta de Educación y Humanidades

### VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: Jaime Llanos Bardales

Fecha: **07-Mar-2023** Especialidad: **Ingeniero de Sistemas**

Nombre del instrumento evaluado: **Cuestionario para evaluar la Plataforma Classroom**

Autor del instrumento: **Diaz Marrufo, José Manuel**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**Plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

#### II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumatoria parcial				64	87	19

Sumatoria Total	170 (Siendo el puntaje máximo posible 200)
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)	0.85 (Siendo la valoración máxima en 1)

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

---



---



---



---



---

**III.- Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultado
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

<b>Coeficiente de Validez</b>		
170	=	0.85

**Nota:** el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.




---

Firma del Experto  
M.Ed. Ing. Jaime Llanos Bardales  
DNI. 45751158

# UNIVERSIDAD SAN PEDRO

## Facultad de Educación y Humanidades

### VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: **Jaime Llanos Bardales**

Fecha: **07-Mar-2023** Especialidad: **Ingeniero de Sistemas**

Nombre del instrumento evaluado: **Cuestionario Aprendizaje Cooperativo**

Autor del instrumento: **Diaz Marrufo, José Manuel**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**Plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

#### II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumatoria parcial				64	87	19
Sumatoria Total		170 (Siendo el puntaje máximo posible 200)				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.85 (Siendo la valoración máxima en 1)				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

---

---

---

---

---

**III.- Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultado
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

**Coeficiente de Validez**

170 = 0.85

**Nota:** el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



---

Firma del Experto  
M.Ed. Ing. Jaime Llanos Bardales  
DNI. 45751158

# UNIVERSIDAD SAN PEDRO

## Faculta de Educación y Humanidades

### VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: **Marcelino Intor Chalan**

Fecha: **07-Mar-2023** Especialidad: **Mg. En Ciencias de la Educación Superior**

Nombre del instrumento evaluado: **Cuestionario para evaluar la Plataforma Classroom**

Autor del instrumento: **Diaz Marrufo, José Manuel**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**Plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

#### II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19

Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
<b>Sumatoria parcial</b>				64	87	19
<b>Sumatoria Total</b>		<b>170 (Siendo el puntaje máximo posible 200)</b>				
<b>Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)</b>		<b>0.85 (Siendo la valoración máxima en 1)</b>				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

---



---



---



---



---

**III.- Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultado
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

<b>Coeficiente de Validez</b>		
170	=	0.85

**Nota:** el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.




---

Firma del Experto  
Mg. Marcelino Intor Chalan

# UNIVERSIDAD SAN PEDRO

## Facultad de Educación y Humanidades

### VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: **Marcelino Intor Chalan**

Fecha: **07-Mar-2023** Especialidad: **Mg. En Ciencias de la Educación Superior**

Nombre del instrumento evaluado: **Cuestionario Aprendizaje Cooperativo**

Autor del instrumento: **Diaz Marrufo, José Manuel**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

#### **Plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

#### II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumatoria parcial				64	87	19

<b>Sumatoria Total</b>	<b>170 (Siendo el puntaje máximo posible 200)</b>
<b>Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)</b>	<b>0.85 (Siendo la valoración máxima en 1)</b>

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

---



---



---



---



---

**III.- Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

<b>Intervalo</b>	<b>Resultado</b>
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

**Coeficiente de Validez**

170

=

0.85

**Nota:** el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.




---

Firma del Experto  
Mg. Marcelino Intor Chalan

# UNIVERSIDAD SAN PEDRO

## Faculta de Educación y Humanidades

### VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: **Ever Sanchez Cotrina**

Fecha: **07-Mar-2023** Especialidad: **Lic. Educación Primaria**

Nombre del instrumento evaluado: **Cuestionario para evaluar la Plataforma Classroom**

Autor del instrumento: **Diaz Marrufo, José Manuel**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**Plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

#### II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumatoria parcial				64	87	19

Sumatoria Total	170 (Siendo el puntaje máximo posible 200)
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)	0.85 (Siendo la valoración máxima en 1)

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

---



---



---



---



---

**III.- Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultado
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

**Coeficiente de Validez**

170

=

0.85

**Nota:** el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



M.Cs. Ever Sánchez Cotrina  
DOCENTE

# UNIVERSIDAD SAN PEDRO

## Facultad de Educación y Humanidades

### VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

#### I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: **Ever Sánchez Cotrina**

Fecha: **07-Mar-2023** Especialidad: **Lic. Educación Primaria**

Nombre del instrumento evaluado: **Cuestionario Aprendizaje Cooperativo**

Autor del instrumento: **Díaz Marrufo, José Manuel**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**Plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

#### II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
<b>Sumatoria parcial</b>				64	87	19
<b>Sumatoria Total</b>		<b>170 (Siendo el puntaje máximo posible 200)</b>				
<b>Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)</b>		<b>0.85 (Siendo la valoración máxima en 1)</b>				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

---

---

---

---

---

**III.- Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultado
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

**Coeficiente de Validez**

170 = 0.85

**Nota:** el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

  
-----  
M.Cs. Ever Sánchez Cotrina  
DOCENTE

## Anexo 5. Matriz de datos

Plataforma Classroom

Estudiante	D1					D2							D3				D4				DPC1	DPC2	DPC3	DPC4	TotalPC
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17	PC18	PC19						
1	5	4	5	4	4	3	5	4	4	4	5	4	3	5	4	4	4	4	5	22	29	12	17	80	
2	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	5	5	23	30	11	19	83	
3	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	3	4	4	5	5	4	4	22	28	11	18	79	
4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	21	29	12	19	81	
5	5	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	21	24	11	14	70	
6	3	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	3	4	3	5	3	4	3	18	27	10	15	70	
7	4	4	4	4	5	4	5	4	5	3	4	4	3	4	4	3	5	4	4	21	29	11	16	77	
8	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	24	31	13	18	86	
9	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	22	33	14	19	88	
10	4	4	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	23	28	13	18	82	
11	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	24	31	13	20	88	
12	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	22	30	13	17	82	
13	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	20	32	14	17	83	
14	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	3	4	5	4	24	32	14	16	86	
15	4	3	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	20	30	13	17	80	
16	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	23	33	12	20	88	

### Aprendizaje Colaborativo

Estudiante	D1					D2					D3					D4					D5					Tota IAC					
	AC 1	AC 2	AC 3	AC 4	AC 5	AC 6	AC 7	AC 8	AC 9	AC 10	AC 11	AC 12	AC 13	AC 14	AC 15	AC 16	AC 17	AC 18	AC 19	AC 20	AC 21	AC 22	AC 23	AC 24	AC 25		DA C1	DA C2	DA C3	DA C4	DA C5
1	3	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	5	3	4	3	4	4	18	20	18	18	18	92
2	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	21	25	23	20	21	110
3	3	4	4	3	4	4	4	5	3	3	3	4	3	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	18	19	18	22	19	96
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	20	20	23	22	21	106
5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	23	24	23	20	24	114
6	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	22	21	22	21	24	110
7	4	5	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	20	22	22	22	22	108
8	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	23	22	23	21	21	110
9	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	23	24	23	22	22	114
10	4	3	3	5	4	4	5	4	4	3	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	19	20	23	23	21	106
11	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	22	25	22	25	21	115
12	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	5	22	22	22	20	19	105
13	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	22	22	22	22	22	110
14	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	22	22	22	22	22	110
15	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	21	23	23	22	23	112
16	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	23	21	24	22	23	113

## Anexo 6. Repositorio institucional



### REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor				
Diaz Marrufo Jose Manuel		48399550	jo13sema13@gmail.com	
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación	
3. Grado Académico o Título Profesional <sup>1</sup>				
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría	<input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación				
Plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021				
5. Programa Académico				
Informática Educativa				
6. Tipo de Acceso al Documento				
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público <sup>2</sup> [info:eu-repo/semantics/openAccess]		<input type="checkbox"/> Acceso restringido <sup>4</sup> [info:eu-repo/semantics/restrictedAccess] <sup>(*)</sup>		
(*) En caso de restringido sustentar motivo				

#### A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

#### B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS<sup>5</sup>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.<sup>6</sup>

Huella Digital



Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	_27_	_12_	_23_

#### Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 023-2019-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales Art. 8, inciso 8.2
- Ley N° 30335. Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 036-2016-PCM
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 802.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra de acuerdo a la directiva N° 004-2019-CONCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otras. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.3 del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI, las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando el son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALCIA.

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 39.3)

## Anexo 7. Reporte de Similitud

Plataforma educativa classroom y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Institución Educativa Particular N° 10433-Lajas, 2021

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.upci.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.usmp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>7</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.une.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

9	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	repositorio.uptc.edu.co Fuente de Internet	1 %
11	www.repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad del Istmo de Panamá Trabajo del estudiante	1 %
13	Submitted to Universidad Abierta para Adultos Trabajo del estudiante	<1 %
14	publicaciones.ibero.edu.co Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.undac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Grupo IOE Trabajo del estudiante	<1 %
18	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

20	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	<1 %
21	educas.com.pe Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	ciencialatina.org Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.upeu.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %
28	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	revistahorizontes.org Fuente de Internet	<1 %
31	www.mined.gob.sv Fuente de Internet	<1 %

32	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
33	dspace.utb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
34	www.timetoast.com Fuente de Internet	<1 %
35	data.over-blog-kiwi.com Fuente de Internet	<1 %
36	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
37	repositorio.uisrael.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
38	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
39	ebin.pub Fuente de Internet	<1 %
40	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	eciperu.net Fuente de Internet	<1 %
42	helvia.uco.es Fuente de Internet	<1 %
43	publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

44	<a href="http://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
45	<a href="http://repositorio.uigv.edu.pe">repositorio.uigv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
46	<a href="http://sites.google.com">sites.google.com</a> Fuente de Internet	<1 %
47	<a href="http://www.amazon.com">www.amazon.com</a> Fuente de Internet	<1 %
48	<a href="http://www.bucaramanga.gov.co">www.bucaramanga.gov.co</a> Fuente de Internet	<1 %
49	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	<1 %
50	<a href="http://www.grafiati.com">www.grafiati.com</a> Fuente de Internet	<1 %
51	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
52	Submitted to Fundación Universitaria del Area Andina Trabajo del estudiante	<1 %
53	<a href="http://moam.info">moam.info</a> Fuente de Internet	<1 %
54	<a href="http://repositorio.unas.edu.pe">repositorio.unas.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
55	<a href="http://repositorio.uncp.edu.pe">repositorio.uncp.edu.pe</a>	

Fuente de Internet

<1 %

---

56 repositorio.unjfsc.edu.pe  
Fuente de Internet

<1 %

---

57 repositorio.upn.edu.pe  
Fuente de Internet

<1 %

---

58 repositorio.uti.edu.ec  
Fuente de Internet

<1 %

---

59 www.ulacit.ac.cr  
Fuente de Internet

<1 %

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo