



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

Plataforma BlackBoard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del
IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de
Ate, 2021

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Docencia Universitaria**

AUTORA:

Rodríguez Rodríguez, Johana Judith (ORCID: 0000-0001-7984-7543)

ASESORA:

Dra. Fuster Guillen, Doris Elida (ORCID:0000-0002-7889-2243)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres, que me enseñaron que la educación es el mejor tesoro que ellos que pueden heredar, y por su apoyo de manera incondicional. A mi hijo que me motiva día a día a superarme más y a mis hermanos que siempre están a mi lado, apoyándome en todo.

Agradecimiento

Agradezco a DIOS, porque me ilumina en mi camino, me protege de todo mal y siempre me regala un día más de vida. A mis docentes, por sus enseñanzas, paciencia y dedicación brindada y a todas las personas que me rodean que siempre me alientan para continuar hacia adelante.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	20
3.1. Tipo y diseño de investigación	20
3.2. Variables y Operacionalización de variables	21
3.3. Población, muestra y muestreo	22
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.5. Procedimientos	24
3.6. Método de análisis de datos	25
3.7. Aspectos éticos	25
IV. RESULTADO	26
4.1. Descripción	27

4.2.	CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS	38
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	47
VI.	CONCLUSIONES	52
VII.	RECOMENDACIONES	54
	REFERENCIAS	56
	ANEXOS	65

Índice de tablas

Tabla 1: Criterios de valoración del coeficiente de Alpha de Cronbach	23
Tabla 2: Coeficiente de confiabilidad del cuestionario sobre plataforma virtual Blackboard	24
Tabla 3: Coeficiente de confiabilidad del cuestionario sobre aprendizaje cooperativo	24
Tabla 4: Baremos de las Variables	26
Tabla 5: Plataforma Blackboard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	27
Tabla 6: Herramientas de BlackBoard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	28
Tabla 7: Grupos del curso en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	29
Tabla 8: Herramientas de interacción en Blackboard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	30
Tabla 9: Aprendizaje Cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	31
Tabla 10: Interdependencia positiva en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	32
Tabla 11: Interacción promotora en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	33
Tabla 12: Plataforma Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.	34

Tabla 13: Herramientas de Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	35
Tabla 14: Grupos del curso en Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	36
Tabla 15: Herramientas de interacción de Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	37
Tabla 16: Prueba de normalidad.....	38
Tabla 17: Correlación entre Plataforma Blackboard y Aprendizaje Cooperativo	39
Tabla 18: Correlación entre Herramientas de Blackboard y Aprendizaje Cooperativo	40
Tabla 19: Correlación entre Anuncios y Aprendizaje Cooperativo	41
Tabla 20: Correlación entre grupo del curso y Aprendizaje Cooperativo	42
Tabla 21: Correlación entre Centro de calificaciones y Aprendizaje Cooperativo	43
Tabla 22: Correlación entre Glosario y Aprendizaje Cooperativo	44
Tabla 23: Correlación entre Herramientas de interacción en Blackboard y Aprendizaje Cooperativo	45
Tabla 24: Plataforma Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y V ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.	67
Tabla 25: Operacionalización de la variable plataforma Blackboard.....	70

Tabla 26: Operacionalización de la variable aprendizaje cooperativo72

Índice de figuras

Figura 1: Plataforma Blackboard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	27
Figura 2: Herramientas de BlackBoard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	28
Figura 3: Grupos del curso en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	29
Figura 4: Herramientas de interacción en Blackboard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	30
Figura 5: Aprendizaje Cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	31
Figura 6: Interdependencia positiva en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	32
Figura 7: Interacción promotora en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	33
Figura 8: Plataforma Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.	34
Figura 9: Herramientas de Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	35
Figura 10: Grupos del curso en Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	36
Figura 11: Herramientas de interacción de Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021	37

Resumen

La investigación tuvo por objetivo Determinar la relación de la Plataforma Blackboard y el Aprendizaje Cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021. Esta investigación vincula el uso de la Plataforma Blackboard en sus diferentes dimensiones con las dimensiones del Aprendizaje Cooperativo como interdependencia positiva, interacción promotora, responsabilidad individual y grupal, procesamiento grupal, habilidades personales y grupales. El enfoque de la investigación fue cuantitativo con tipo de investigación básica de diseño no experimental transversal de tipo correlacional y descriptivo. La población censal es conformada por 139 estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate. La técnica utilizada es la encuesta y el instrumento de acopio el cuestionario, ambos sometidos a validez de contenido y confiabilidad según Alpha de Cronbach para la plataforma blackboard de 0.995 y para aprendizaje cooperativo de 0.987. Se obtuvo como resultados para la variable plataforma Blackboard en el nivel alto un 74.82% y para la variable aprendizaje cooperativo en el nivel alto un 73.38%; y una correlación de Rho de Spearman equivalente a 0,966, demostrando una correlación directa alta y una significancia bilateral equivalente a 0,000 menor al margen de error permitido (0.05), aceptando la hipótesis planteada. Concluyendo que la plataforma Blackboard se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Palabras clave: Plataforma Blackboard, Aprendizaje Cooperativo, dimensiones del aprendizaje cooperativo, interdependencia positiva, interacción promotora, responsabilidad individual y grupal, procesamiento grupal, habilidades personales y grupales.

Abstract

The research had the objective: To determine the relation between the Blackboard Platform and the Cooperative Learning, for Industrial Engineering' students of the IV and VI semester of a Private University of Ate, 2021. This research links the Blackboard Platform in its different dimensions with the dimensions of Cooperative Learning such as positive interdependence, promoting interaction, individual and group responsibility, group processing, personal and group skills. The population is conformed by 139 Industrial Engineering' students of the IV and VI cycle of Industrial Engineering of a Private University of Ate. The information gathering technique was the survey and the data gathering instrument was the questionnaire, both subjected to content validity and reliability according to Cronbach's Alpha for the Blackboard Platform of 0.995 and for Cooperative Learning of 0.987. It was obtaining 74.82% from results for the variable Blackboard Platform at the high level and 73.38% for the cooperative learning variable at the high level, and a Spearman Rho correlation equivalent to 0.966, demonstrating a high direct correlation and a two-sided significance equivalent to 0.000 less than the margin of error allowed (0.05), accepting the proposed hypothesis. Concluding that the Blackboard Platform is directly and significantly related to Cooperative Learning in Industrial Engineering' students of the IV and VI cycle of a Private University of Ate, 2021. The research had the objective: To determine the relation between the Blackboard Platform and the Cooperative Learning, for Industrial Engineering' students of the IV and VI semester of a Private University of Ate, 2021.

Key Words: Blackboard Platform, Cooperative Learning, positive interdependence, promoting interaction, individual and group responsibility, group processing, personal and group skills.

I. INTRODUCCIÓN

La plataforma Blackboard sería la herramienta como Aula Virtual, desarrollado para el ámbito educativo, con características pedagógicas e integraciones intensas al ambiente para aprender de Blackboard Collaborate; permitiendo a cada instructor generar sólidas experiencias en una enseñanza remota involucrando a todo el alumnado (Blackboard, 2021). Por otro lado, el aprendizaje cooperativo es una estrategia apropiada para, no solo perfeccionar una convivencia, sino el adquirir habilidades básicas, desarrollo individual, ya sea social como instrumental (García, 2019). Contribuye a la convivencia, desarrollo y aprendizaje por medio de la interacción entre los estudiantes y profesor para elaborar las labores de investigación.

Antes de la llega del COVID 19, la tecnología ya venía experimentado un enorme crecimiento y adaptación. Para el año 2019, la inversión global en tecnología educativa alcanzó los 18,660 mil millones de dólares, esperándose que todo el mercado en educación virtual alcance los 350 mil millones de dólares al llegar al año 2025 (Li & Lalani, 2020). La llegada del COVID 19, trajo como consecuencia el incremento del uso de tutorial, herramientas de software para aprendizaje virtual o de videoconferencia. Para satisfacer la enorme demanda hay varias plataformas para aprender virtualmente brindando ingreso sin costo a los servicios, incluida la empresa de aprendizaje tecnológico más grande en materia educativa de la India, (*Byjus's*), fundada en el 2015, presenta programas de aprendizaje personalizados y efectivos. (Li & Lalani, 2020), Cuyo director de operaciones, Mrinal Mohit, anunció que, con los cursos en vivo gratuitos, la cantidad de alumnos nuevos de *BYJU*, ha aumentado en un 200%. Otras empresas están fortaleciendo su capacidad para proporcionar servicios integrales para profesores y alumnos, como la Suite de Colaboración Lark, que es una herramienta interna desarrollada originalmente por *ByteDance*, para hacer frente a su crecimiento individual exponencial, comenzando a proporcionar al profesorado y alumnado por ilimitado tiempo las videoconferencias, funciones para traducir automáticamente y edición colaborativa a tiempo real, funciones como la programación inteligente por medio de trabajos de investigación y el calendario sistemático. Durante los periodos de crisis, Lark ha mejorado su operador en servidor global, junto a las competencias en ingeniería

que garantizan conexiones fiables (Li & Lalani, 2020).

En Perú, El consejo Nacional del Educación (CNE) del Ministerio de Educación (Minedu), ha implementado estrategias educativas para el alumnado de niveles básico, medio e inicial, pero los centros públicos de educación secundaria, junto a universidades nacionales no han sido considerados dentro de estas medidas (CNE, 2021). El Minedu, (2020), debido a este problema desarrolla algunas indicaciones para cada universidad pública o privada pudiera implementar la enseñanza a distancia, permitiendo asegurar que se continúe con toda educación a través de las plataformas virtuales de aprendizaje.

Respecto a las disposiciones brindadas por cada autoridad universitaria, conforme su perspectiva del docente, se plantean interrogantes sobre el uso de recursos y herramientas digitales para desarrollar la preparación en el aula no presencial y los conocimientos previos, pero también cabe mencionar cómo realizar las actividades docentes en un entorno no presencial (Picón, 2020). Durante el actual período de la pandemia COVID 19, los estudiantes universitarios encuentran dos obstáculos para su acceso a la educación, uno es poder acceder a Internet y usar los entornos virtuales de aprendizaje; y desempeño del docente en la educación en línea moderna, de acuerdo al Instituto de Estadística e Informática (INEI), por medio de su Encuesta Nacional de Hogares (ENHO), realizándose en el primer trimestre de 2020 y los resultados mostraron que únicamente un 40,1% de viviendas en el país puede usar Internet, mientras que el resto no puede usar Internet. Del mismo modo, el alumnado de nivel universitario es la población que requiere de mayor Internet, representando el 94,7%, seguida de los ciudadanos no universitarios, que representa el 87%, los estudiantes de secundaria representan el 64,8% y un 25% en grados inferiores o primario (INEI, 2020). Según cada dato encontrado, se puede demostrar que el acceso a Internet es en algunos casos un obstáculo, por lo que es imposible aprender adecuadamente a través de entornos virtuales de aprendizaje. Por otro lado, todo aprendizaje en los estudiantes se ve disminuido.

En una Universidad Privada, a través de sus autoridades, dispuso el traslado a la educación virtual empleando la plataforma Blackboard, con el propósito de garantizar la continuidad educativa para los estudiantes, es aquí donde surgen los problemas en vista que no todos los estudiantes cuentan con acceso a

internet, muchos estudiantes no cuentan con un dispositivo para seguir las clases virtuales y muchos estudiantes a consecuencias de la pandemia perdieron puestos de trabajo con las que costeaban sus estudios y la mayoría retornando a sus ciudades de origen, es aquí que nace el interés de desarrollar la presente investigación planteando el Problema general: ¿Cuál es la relación de la plataforma Blackboard y el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021?, seguido de la específica : ¿Cuál es la relación de las herramientas de la plataforma Blackboard, anuncios, grupos del curso, centro de calificaciones, glosario y herramientas de interacción en BlackBoard con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021?

En la misma se plasmó la Justificación de la investigación, conforme al ámbito teórico, este estudio resulta justificado en merito con los datos actualizados y teorías recientes sobre los Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), además del grado de aprendizaje del alumnado de Ingeniería Industrial en una Universidad Privada de Ate. Desarrollando el estudio se implementaron teorías sobre recientes investigaciones, libros y artículos científicos referida todo ello. Tenemos la Plataforma Blackboard que es una plataforma virtual de aprendizaje que se ha implementado en una Universidad Privada con el propósito de garantizar la continuidad educativa de los estudiantes en tiempos de pandemia y también tenemos al Aprendizaje Cooperativo que es una estrategia educativa que tiene por propósito mejorar la convivencia, formación personal y adquisiciones de saberes y conocimientos. Además, se encuentra justificación practica en vista que los hallazgos que se encuentren, nos permitirán realizar algunas recomendaciones y conclusiones para traducir cada actuación de distintos actores que intervienen para el funcionamiento correcto de la plataforma Blackboard y el aprendizaje cooperativo del alumnado. De igual forma, cada resultado al aplicar sus instrumentos para investigación beneficia a cada docente de la educación superior, al colaborador de dirección en las Universidades y al alumnado mismo al conocer respecto a la actual realidad, al emplear la plataforma Blackboard y un aprendizaje cooperativo.

Por esto la justificación metodología de la investigación se desarrolló según el ámbito de la investigación científica al optar por el diseño correlacional, ya que nos permitirá conocer si la aplicación de la Plataforma Blackboard se relaciona

con el Aprendizaje Cooperativo, ya que las investigaciones previas se refieren a varios Entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y no a un EVA específico.

En la misma línea se plasma el Objetivo general de la investigación: Determinar la relación de la plataforma Blackboard y el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate. Seguido del Objetivos Específicos: Determinar la relación de las herramientas de la plataforma Blackboard, anuncios, grupos del curso, centro de calificaciones, glosario y herramientas de interacción en BlackBoard con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Por último, se plasmó la Hipótesis general: La plataforma Blackboard se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021. En la misma también se plasmó las Hipótesis específicas: Las herramientas de la plataforma Blackboard, anuncios, grupos del curso, centro de calificaciones, glosario y herramientas de interacción en BlackBoard; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

En esta parte se consideran los trabajos previos desarrollados referidos a las variables objeto de investigación, indicando los antecedentes, con el propósito de establecer una relación existente del empleo de entorno virtual con el aprendizaje, Montenegro (2016), propuso analizar la interacción comunicativa de cierto grupo de estudiantes de la Universidad Alas Peruanas a través del uso de la plataforma BlackBoard Collaborate pretendiendo establecer la relación con su rendimiento académico. Como conclusión se obtuvo que, el 62% de estudiantes de la universidad Alas Peruanas contaba con un nivel medio de interacción en las sesiones temáticas realizadas en BlackBoard Collaborate, donde solo un 19% un rendimiento académico de nivel bajo, mientras que un 18% tenía su rendimiento de nivel medio y un 25% de nivel alto. Entre la interacción para aprendizaje cooperativo, un 38% poseía un nivel alto de interacción comunicativa en aquella plataforma virtual, teniendo dentro de este porcentaje un 31% que poseía un rendimiento muy alto en lo académico. Asimismo, Aliaga & Dávila (2021), tuvieron por objetivo explicar y describir las funcionalidades, recursos, uso, ventajas y desventajas de la plataforma BlackBoard en forma general y específica como herramienta de proceso en enseñanza-aprendizaje. Como conclusión se tuvo que, la plataforma BlackBoard genera cambios significativos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el docente necesita ser un agente innovador para entender las estrategias que lo ayudan en su labor pedagógica y los estudiantes entender que esta modalidad ayuda a participar en una experiencia mejorada a comparación del formato tradicional, junto a herramientas y materiales interactivos para actividades colaborativas que logran estimular la interacción académica y enriquece las relaciones personales y profesionales, tanto entre estudiantes como entre docente-estudiante.

Por otro lado, Caycho (2021), en su investigación que tuvo por objetivo establecer la relación del uso de plataforma BlackBoard con el aprendizaje significativo para el alumnado en pregrado de una universidad privada en Los Olivos durante el 2020. La conclusión fue que, existe una relación positiva y significativa de emplear la plataforma Blackboard con el aprendizaje significativo para el alumnado de una universidad ubicada en Los Olivos durante el 2020;

asimismo, existe una relación positiva y significativa entre emplear la plataforma Blackboard y la relación con conocimientos previos y nuevos para un aprendizaje significativo para aquellos estudiantes. En ese orden de ideas, López (2019), en su estudio determinó que existe una relación positiva entre la Plataforma BlackBoard y el pensamiento crítico, donde la mitad de estudiantes de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en las carreras de ingeniería están de acuerdo con aplicar la plataforma BlackBoard, mientras que el resto está en desacuerdo; asimismo, más del 50% de estudiantes cumplieron la dimensión explicativa, informativa y conclusión de la competencia del pensamiento crítico. Por último, Huapaya & Sandoval (2017), los cuales tuvieron por objetivo proponer e implementar una educación enmarcada en la modalidad b-learning en la plataforma Blackboard para la Universidad San Ignacio de Loyola; llegando a concluir que el implementar la plataforma Blackboard y complementarlo con fichas estructuradas generan un mayor aprendizaje para el estudiante, mejorando su capacidad para resolver problemas; asimismo, este entorno virtual favorece los trabajos colaborativos, mejora el desempeño y los logros siempre que se emplee de forma pertinente sus recursos y herramientas, como los emuladores, apps y videos, para favorecer la formación en sentido Duval; además, estas actividades colaborativas permiten evidenciar y reflexionar sobre el logro de cada quien, integrando las capacidades y habilidades para resolver problemas.

Asimismo, ChengChiang, Dobinson y Kent (2020), quienes pretendieron encontrar las perspectivas de los estudiantes sobre el aprendizaje en línea de una Universidad Abierta de Australia, investigaron sobre las perspectivas al incorporar la enseñanza mediante la plataforma BlackBoard Collaborate; donde tuvieron por conclusión que, los estudiantes perciben a la plataforma Blackboard Collaborate como una herramienta para retroalimentación del conocimiento entre demás docentes y estudiantes, además, permite construir una comunidad y aprendizaje colaborativo entre profesores y otros estudiantes, pero en algunos casos que no les pareció la implementación de la plataforma, lo vieron como el medio atractivo para mitigar la distancia, pero la existencia del chat de voz, a diferencia de la presencial, resultó desalentador, especialmente en las grabaciones por lo que necesita ser acordado y desarrollado. Adicionalmente, Sarkar & Esh (2016), quienes tuvieron por objetivo discutir la necesidad del salón de clases virtual, como Blackboard

Collaborate, SARAS y Virtual Classroom Software para mejorar los módulos de aprendizaje. Llegaron a la conclusión que, tanto Blackboard Collaborate, SARAS y Virtual Classroom Software permiten satisfacer las necesidades de aprendizaje para los estudiantes de la India, asimismo, permite la colaboración entre bibliotecas y centros informáticos para una buena educación, incluso cooperaciones entre colegios y universidades para permitirse ofrecer cursos empleando una sola plataforma. Por otro lado, Lai (2019), tuvo el objetivo de analizar la implementación de la plataforma Blackboard Collaborate para materias relacionadas con la informática, donde llegó a concluir que esta plataforma proporciona una buena herramienta para crear y mejorar la experiencia de aprender activamente por parte del estudiante, aparte de ser colaborativa e interactiva, por lo que el alumnado logra interactuar con sus compañeros y con los docentes mediante el empleo de las distintas funciones que ofrece, como compartir archivos, charlar en el aula y sala para reuniones, entre otros. Posterior a la implementación se confirmó que hubo un aumento de la interacción y participante del alumnado en el salón de clases virtual, mejorando así sus aprendizajes y rendimiento académico.

Por otro lado, Bustamante (2017), con el objetivo de diagnosticar el estado actual del aprendizaje cooperativo y las habilidades que desarrollan en los estudiantes, realiza una investigación de tipo transversal descriptivo en la que tuvo como muestra a 45 estudiantes de los cuales el 58% percibieron un aprendizaje cooperativo que ayuda a la reflexión y el posicionamiento ante diferentes intervenciones, en la misma llegó a concluir que las relaciones interpersonales entre los estudiantes resultan más estables, profundas y comprometidas en el aprendizaje cooperativo y por último, Navarro, et al. (2019), se desarrolló una investigación con el propósito de saber el aprendizaje cooperativo de los alumnos reflejados en el desarrollo de sus habilidades y estrategias a través de la aplicación de un documento denominado wiki a su muestra conformado por cinco estudiantes, donde concluyeron que el trabajo cooperativo guiado puede conseguir un adecuado rendimiento a nivel de adquisición de conocimientos teóricos en comparación con la clase magistral y el estudio memorístico.

En esta parte se desarrollan las teorías relacionadas a la variable Plataforma Blackboard, a través de un Enfoque constructivista. Es una herramienta de comunicación con mucha flexibilidad y adaptación al entorno

virtual; propicia la interacción comunicativa hacia el aprendizaje desde entornos colaborativos (Montenegro, 2016). La plataforma educativa como toda herramienta virtual, física o combinada entre ambas, que ofrecen la oportunidad de interactuar con demás usuarios para finalidad pedagógica (Ferreiro, 2007). La plataforma virtual Blackboard, viene a ser la herramienta como aula virtual, estructurada para educar, junto con beneficios pedagógicos e integrando profundamente con el ambiente para aprender, Blackboard Collaborate™ permitiendo al instructor generar sólidas experiencias para aprender remotamente al involucrar a cada alumno (Blackboard, 2021). “Blackboard Collaborate es una plataforma compatible con los tres sistemas operativos más empleados y, además, puede integrarse en otros entornos de aprendizaje como Moodle” (Moodle, 2012, citado en Villalón, 2019). La Plataforma Blackboard también se define como una herramienta virtual de enseñanza aprendizaje, que tiene la finalidad de mejorar el aprendizaje del estudiante, utilizando las herramientas virtuales para que los alumnos interactúen en el desarrollo de los cursos.

En esta parte se describen las teorías referidas a la dimensión Herramientas de Blackboard, Salas (2009), lo define como “un sistema para la administración y gestión del aprendizaje” (). Tal como indica Blackboard (2018), es una aplicación para aprender, enseñar y crear comunidades usando los conocimientos y compartiéndolos en línea; pudiendo usar cualquier modelo o teoría para desarrollar un curso, al ser flexible, abierto y centrado en mejorar el logro estudiantil. Además, la Universidad del Pacífico (en adelante UP, 2020), sostiene que sería una solución para aprender en línea con tecnología que simula una experiencia presencial, brindando espacios de comunicación audiovisual en vivo a través de un sistema para videoconferencia; esta herramienta ofrecería las funciones de video, audio y grabación; al igual que chat privado y público, permite presentaciones, pizarra y compartir pantallas.

Actividad, la Real Academia Española (2021), lo define como la totalidad de tareas u operaciones propias de cierta entidad o individuo. Villalón (2019), sostienen que las actividades realizadas por docentes que son asociadas mayoritariamente al uso común en la plataforma Blackboard, incluso sin necesidad de realizarse de forma sincrónica, serían sesiones o charlas informativas, tutorías establecidas y extracurriculares, clases magistrales, seminarios de discusión y

reuniones para realizar investigaciones. En adición, según la Universidad del Pacífico (UP, 2020), las actividades se relacionarían con crear exámenes o trabajos para el curso, administrar las calificaciones y los comentarios de cada estudiante de forma individual; eliminando el uso de correo electrónico para enviar los trabajos o tareas. Revisión de documentos, la Real Academia Española (2021), define la revisión como observar con cuidado y atención y sometimiento de algo al examen nuevo para enmendarlo, corregirlo o repararlo. En la misma línea, la UP (2020), sostiene que, con Blackboard, cada estudiante puede acceder a sus actividades, adjuntan los archivos y los envían, siendo evaluados por el docente y cotejando posible evidencia de plagio mediante el uso del programa SafeAssign, el cual compara el documento enviado con otros alojados en la internet, tanto archivos institucionales como distintas bases de datos mundiales. Por otro lado, Almenar, (2019), sostiene que también se puede revisar la documentación de las sesiones grabadas, donde los estudiantes poseen acceso al culminar las clases, por si no asistieron o desean revisar cada tema, tendrían acceso para una clase para el momento que desee, pero sin posibilidad de interacciones.

Tablero de discusión (foros), la Real Academia Española (RAE, 2001), define el foro como, mediante internet, el sitio donde surgen debates, se opina o intercambian informaciones respecto un determinado tema. Salas (2009), señala que el sistema permite crear comunidades virtuales, ya sean privadas o públicas, estando disponibles para la comunidad institucional, haciendo posible la comunicación de no solo compartir información, sino que permite distribuirlo para sectores grandes de una población, fomentando la colaboración constante entre docentes y estudiantes y entre el alumnado. Según Almenar, et al. (2019), el Blackboard eficiente al usar foros de discusiones en línea y al ejercer interacciones entre estudiantes, estableciendo un lugar donde generar intercambios e interacciones de ideas, realizando preguntas sobre tareas y sobre el contenido académico, e incluso aprender de errores de los compañeros respecto al curso, sintiéndose seguros al tener contacto con el docente y obtener respuesta a los comentarios realizados.

Wikis, en concordancia con el Instituto Vasco de Estadística (Eustat, 2020), define como la página web donde se puede editar y crear con cierto número de páginas al estar intercomunicado por un navegador, generalmente usado de

manera cooperativa, ya sean webs comunitarias, sistema para administrar el conocimiento e intranets corporativas. Asimismo, Mora (2012), sostiene que es una herramienta flexible que beneficia en la educación, permitiendo que varios usuarios interactúen de manera asincrónica, buscando crear algún contenido, donde cada uno podría quitar, agregar o editar sus propios aportes o del resto de manera rápida e incluso vincular diversos recursos multimedia, teniendo por principal ventaja que es frecuentemente amigable al no necesitar de avanzados conocimientos de informática. Sin embargo, como desventaja tendría la pérdida de información al momento, ya que, cualquier editor podría borrar lo que desee, pero se queda almacenado y registra los cambios; y, si es gratuito, se tendría que lidiar con publicidad, pudiendo distraer a los usuarios.

Rubricas, la UP (2020), define como una herramienta establecida en Blackboard de evaluación imparcial y coherente donde están diversos criterios que se toman en cuenta para una actividad, permitiendo transmitirle al estudiante las expectativas respecto a la calidad de una actividad a realizar, permitiendo ayudar al estudiante a organizar su documento. En la misma línea, la Universidad de Alcalá (2016), sostiene que Blackboard permite importar y exportar rúbricas, las cuales se usan para evaluar una actividad calificable del estudiante, conteniendo una serie de criterios con distinto valor, donde el alumno puede ver cuánto se acerca su trabajo al estándar establecido por uno o un conjunto de docentes.

En esta parte se desarrollan las teorías relacionadas a la dimensión Grupos del curso, la RAE (2021), define al grupo como la totalidad de alumnos que se encuentran en el mismo salón de clases y grado. La UP (2020), establece que la creación de grupos en Blackboard facilita la colaboración entre el alumnado, permitiendo que se establezcan relaciones virtuales cercanas con compañeros de clase y fomentando el sentir de comunidad en línea. De igual forma lo señala Almenar, et al. (2019), como principal beneficio de la herramienta Blackboard, permitiendo crear pequeños grupos, buscando facilitar la colaboración en el aprendizaje e interacción entre estudiantes como una oportunidad excepcional de compartir y tomar contacto entre pares, generando relaciones y confianza.

Inscripción aleatoria de miembros a los grupos, la Real Academia Española (2021), define inscripción como registrar el nombre de cierto individuo junto al de otros para determinado objeto, y lo aleatorio siendo una “casualidad,

caso fortuito”. Blackboard (2018), sostiene que en su plataforma se pueden organizar a los estudiantes en grupos para interactuar entre sí, demostrando los conocimientos al apreciar la perspectiva de otros; en la inscripción aleatoria, se distribuyen los estudiantes automáticamente en grupos de acuerdo a la configuración del máximo número de integrantes por cada grupo o número total máximo de grupos.

Requisitos previos y advertencias, Laguna (2005), define al requisito como la capacidad o condición necesitada de un usuario para solucionar determinado problema o alcanzar determinado objetivo. Asimismo, la RAE (2021), indica es una circunstancia o condición necesaria para algo”. Tal como indica Blackboard (2018), la inscripción aleatoria en su plataforma estaría solo disponible para conformar los grupos, distribuyéndose aleatoriamente con el único requisito de solo para estudiantes inscritos en el curso actualmente, pudiendo inscribirse a los nuevos alumnos de forma manual.

Inscripción manual de miembros al grupo del curso, según la RAE (2021), define inscripción como registrar el nombre de cierto individuo junto al de otros para determinado objeto y el manual como lo ejecutado con las manos. Blackboard (2018), menciona que, en su plataforma, el docente puede permitirse asignar el grupo para cada estudiante, siendo el opcional manual, tanto para los grupos únicos como para el conjunto de grupos. Cómo crear un único grupo, Blackboard (2018), establece que su forma de creación sería ingresar a la página “grupos”, seleccionar “crear”, en su lista para el grupo único se seleccionaría la inscripción manual o auto inscripción, se introduce el nombre con una descripción y establece como visible para todos, se marca la casilla de verificación en herramientas del curso estando disponible para el grupo, si se quiere calificar documentos se escoge la opción calificar y se escriben los puntos posibles, se selecciona la casilla “permitir personalización” para que los estudiantes añadan módulos personales, y también seleccionar la casilla de verificación con el fin de crear la vista inteligente para determinado grupo.

Creación de actividades en grupo, Salas (2009), sostiene que, mediante el uso de herramientas dispuestas por la plataforma, cada docente puede crear exámenes y prácticas virtuales, tutorías asincrónicas y sincrónicas, portafolios, foros de discusión y diarios de trabajo. Blackboard (2018), menciona que las

actividades en grupo se crean y publican para uno o más grupos de un curso, buscando que cada estudiante interactúe y colabore, fomentando un entorno virtual interactivo. Estas actividades pueden ser únicas para todos o se crea una actividad distinta para cada grupo, donde solo el docente y los estudiantes podrán acceder a tal actividad. Pueden ser creadas dentro de los módulos de aprendizaje, las áreas de contenido, las carpetas y planes de lecciones, apareciendo en el área de contenido donde se cree y en la página principal de cada integrante.

Calificación de actividades en grupo, la RAE (2021), define la calificación como nota que se obtiene en algún examen o alguna clase de prueba. Asimismo, Ruiz (2009), lo define como una actividad expresada cualitativa o cuantitativamente como juicio de valor emitido respecto a una actividad o logros del alumnado, expresando como el grado de insuficiencia o suficiencia, destrezas, conocimientos; resultado de algún tipo de examen, proceso o prueba. Por otro lado, Blackboard (2018), establece que, al crearse una actividad grupal, automáticamente es creado un elemento en el centro de calificaciones donde cada grupo envía la actividad en colaboración y todos los integrantes recibirían la misma calificación.

En esta parte se describen las teorías relacionadas a la dimensión Centro de calificaciones, la UP (2020), define como la herramienta donde se puede registrar y calcular las calificaciones, al igual que supervisar el progreso de cada alumno, pudiendo verse en el Blackboard por cada estudiante en la bandeja “Mis calificaciones”; en otras palabras, esta herramienta gestiona las calificaciones de actividades, evaluaciones, publicaciones de blogs, foros y elementos no calificados como evaluaciones autónomas o sondeos. En la misma línea, según la Universidad de las Américas Puebla (en adelante UDLAP, 2020), brinda herramientas que permiten crear exámenes, digitar calificaciones y realizar un seguimiento a las actividades y para el rendimiento en el alumnado.

Ver detalles de calificación, conforme a la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP, 2020), es una herramienta que permite observar un resumen de cada calificación obtenida por un estudiante en determinada actividad, muestra información sobre la calificación y actividad, pudiendo el docente editar la calificación, enviar comentarios, revisar historial de cambios y ver detalles de la actividad evaluada; incluso se podría brindar un segundo intento en la misma

página dando clic en “permitir intento adicional”. Adicionalmente, la misma plataforma Blackboard (2018), aclara que esta página permite observar los intentos de un estudiante y su historial de calificaciones, donde se puede editar o asignar una calificación y eximir o borrar aquellas; también sirve como ubicación principal para el usuario con tecnologías que asisten, ya sea un lector de pantalla.

Comentario rápido, según la RAE (2021), sería la mención, parecer, consideración o juicio hecho por escrita u oral respecto a algo o sobre alguien. Tal como indica la UP (2020), cuando el docente recibe la actividad de los estudiantes que se le envió a través de Blackboard, aparte de observar el plagio, puede responder a todos los estudiantes individualmente con comentarios mediante el centro de calificaciones. Además, la UDLAP (2020), sostiene que este comentario se enviaría sobre una calificación obtenida, desplegando una pequeña ventana por parte del docente que permite enviar comentarios directos al estudiante o una nota sobre su calificación asignada.

Eximir calificación, la RAE (2021), define como “librar, desembarazar de cargas, obligaciones, cuidados y culpas”. En adición, según la UDLAP (2020), significa omitir determinada calificación al momento de obtener un promedio; tales calificaciones existentes que son exentas no son eliminadas, pero si son ignoradas en cualquier cálculo estadístico y total, no mostrándose ningún valor visualizable de forma secundaria con tales elementos exentos. Además, Blackboard (2018), establece que significa ignorar un intento para mantenerlo, pero omitiendo su puntuación para cada cálculo realizado en el centro de calificaciones, no contabilizándose en el número de intentos permitidos.

Añadir, eliminar o responder a comentarios, según Blackboard (2018), los docentes pueden escribir comentarios en el contexto de calificaciones de actividades entregadas, puede incluso dejar una grabación de video o audio como comentario adicional por cada intento realizado si el docente lo hizo. Asimismo, la UDLAP (2020), sostiene que, para agregar comentarios se necesita dar clic en “comment”, asegurándose que se guarden correctamente, donde posteriormente también puede ser eliminado seleccionando “delete”, pero las sesiones para anotar expiran al transcurrir una hora, mostrándose un mensaje de advertencia, ya que, es posible que no se guarden las anotaciones al transcurrir el tiempo límite.

Seguidamente se desarrollaron las teorías relacionadas a la dimensión

glosario, conforme a la definición dada por la Udlap (2020), el glosario dentro de la plataforma virtual Blackboard viene a ser un inventario para terminología propia para todos los cursos, todas las entradas estarían compuestas por un término, junto a definiciones respectivas (p. 77). En el glosario se puede realizar las actividades de eliminar un término, aumentar nuevos términos, cargar algún glosario, modificar términos y descargar los glosarios (Udlap, 2020). En la misma Acuña (2018), sostuvo que “ofrece específicamente un catálogo de palabras relacionada a una misma area del saber o campo de estudio, definidas y comentas conforme al contexto en la cual están referidas”. Asimismo, el glosario virtual debe cumplir con las siguientes características primordiales para su evaluación: contenido, debe ser conciso y preciso; presentación, deben ser fáciles de ubicar, debe emplear imágenes adecuados y comentarios idóneos; derecho de autor, debe tener citas adecuadas conforme a las normas de redacción, no debe contener materiales que requieran autorización, no incluir información de dudosa procedencia; navegación, deben tener etiquetas claras, permitir desplazarse en los enlaces y por último la redacción y ortografía deberán ser correctas y pertinentes (Acuña, 2018).

De la misma forma se desarrollaron las teorías relacionadas a la dimensión herramientas de interacción en Blackboard, las mismas que permite realizar las actividades de interactuar con los docentes a través del Blackboard Collaborate, realizar foros de comentarios y dudas, comunicación a través del Skype empresarial y el uso del correo electrónico (Udlap, 2020). El Blackboard Collaborate es una herramienta virtual de videoconferencias en tiempo real que faculta subir archivos, hacer uso de pizarras virtuales, compartir aplicaciones (Blackboard, 2021). Dentro del Blackboard Collaborate existirían salas internas gestionadas por los moderadores, siendo un trabajo dinámico utilizado por cada estudiante; estas salas internas tendrían una pizarra propia donde cada alumno podría desarrollarse de modo individual (Udlap, 2020).

Seguidamente se desarrollan las teorías relacionadas a la variable aprendizaje cooperativo, a través del enfoque socio constructivista. Es una “estrategia apropiada para, no solo desarrollar la convivencia, sino también la mejora individual y adquirir habilidades básicas, siendo instrumentales y sociales (García, 2019). Es una competencia fundamental en la formación de

conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que desarrollan los estudiantes universitarios. (Bustamante, 2017).

En la misma, se puede indicar que el aprendizaje cooperativo llega a estimular y enriquecer el comportamiento del alumnado de grado superior, llevándolo a aprender constructivamente en un proceso estudiantil y a forma de intervención para mejorar cada programa escolar (Roselli, 2016). El Aprendizaje Cooperativo, se define como un procedimiento que se basa en el trabajo en equipo, con la finalidad que todos los miembros aprendan, mediante el uso de sus habilidades sociales.

Seguido se plasmas las teorías relacionadas la dimensión Interdependencia positiva, Musalem (2018), define como proceso donde cada individuo se hace responsable de su propio aprendizaje al igual que del desarrollo y aprendizaje de sus compañeros, permitiendo construir experiencias de mutualidad en determina comunidad organizada de acuerdo a las necesidades, principios y objetivos en común, generando el desarrollo individual mediante contribución con otros y viceversa. Asimismo, Sánchez-Miguel (2020), sostienen que los estudiantes pueden identificar que su rendimiento depende del esfuerzo de cada miembro del equipo para lograr una meta compartida, ya que, mejorar el rendimiento individual significa cuidar el aprendizaje grupal en su totalidad; aquello sucede al enfocarse conscientemente de que llegar al éxito personal depende del éxito del equipo, donde al fracasar uno como intento de aprender llegarían a fracasar todos.

Vínculo grupal, Cesio (2014), define vínculo como una experiencia emocional que corresponden al nexo entre dos o más individuos en determinada familia, un grupo, persona y una emoción. Por otro lado, Musalem (2018), define vínculo grupal como el enriquecimiento mutuo, creativo y constructivo, donde se desarrollan habilidades sociales, actitudes éticas, experiencias significativas, autonomía e identidad personal específica; buscándose dar y recibir, generando el sentido de pertenencia, necesidades altruistas y solidarias y reconocimiento. En adición, Urquiaga (2015), sostiene que el posibilitar establecer esta clase de vínculo, de responsabilidad y pertenencia entre los integrantes de un grupo, crearía sinergia entre los integrantes, lo cual los lleva a realizar sus actividades de manera positiva y cumplir con todas las acciones para lograr una meta específica.

Objetivos comunes, Musalem (2018), sostiene que significa estar inserto como miembro de determinado grupo, con pertenencia, donde se busca recibir y brindar apoyo, asistencia y ánimo que necesita cada uno para seguir progresando académicamente al aportar cada uno algo exclusivo conforme a la información que maneje, su rol y responsabilidad en la actividad. Urquiaga (2015), establece que, al momento en que los integrantes de un grupo realicen planes y establezcan objetivos comunes, se generará un vínculo entre aquellos que servirá para que unan esfuerzos para alcanzar la meta, llegando a tener dependencia entre los miembros.

Seguido se desarrollan las teorías respecto a la dimensión Interacción promotora, tal como señala Cuadrado, (2014), “los grupos deben tener oportunidad de realizar una parte del trabajo en reuniones en las que puedan interactuar cara a cara”. En adición, Pliego (2017), lo define como el porcentaje de integrantes de cierto equipo que está comprometido abiertamente con su aprendizaje en determinado momento, pudiendo interactuar a la vez; donde pueden interactuar, discurrir anteriormente a la realización de la actividad, ponerse de acuerdo sobre la mejor forma de realizarlo, alentarse, ayudar entre sí y animarse mutuamente cuando algún miembro no se sienta capaz o este desanimado de la actividad.

Motivación grupal, la Real Academia Española (2021), señala que la motivación corresponde a la totalidad de factores externos e internos que establecen de forma parcial cada acción de un individuo. Además, Sánchez-Miguel, (2020), definen motivación grupal como la estimulación a un equipo con el propósito de continuar la actividad, buscando un rendimiento óptimo de cada integrante al realizar un conjunto de actitudes que incentivan la motivación individual. De manera similar, Urquiaga (2015), sostiene que la motivación genera sentimientos fuertes de cohesión y pertenencia en los integrantes mediante la identificación de metas en común y atribuciones compartidas, permitiendo que se sientan “parte de”, generando responsabilidad y productividad, e incidiendo en el desarrollo y autoestima.

Ayuda mutua, Musalem (2018), lo define como la conducta individual en entornos grupales que incrementan la probabilidad de que otro miembro tenga éxito en lograr una meta en común debido al intercambio de necesarios recursos,

aliento, comunicación efectiva, manejo constructivo sobre conflictos y confianza. En adición, Sánchez-Miguel, et al. (2020), lo definen como auxiliar a otros miembros y entre sí del equipo para poder desarrollar todas las actividades, mediante incentivos, alientos, reconocimiento y división para crear un clima de confraternidad conforme al objetivo común.

Continuando con la definición de la dimensión Responsabilidad individual y grupal, Pliego (2017), sostiene que, en cada grupo de aprendizaje individual, cooperativo y colectivo, todos los miembros reciben retroalimentación relativa al progreso propio, al del resto y al del grupo en su conjunto; haciendo que el grupo se encuentre en condiciones de autoadministrarse sostén pedagógico entre sus integrantes. En la misma línea, García & Suárez (2020), lo definen como cumplir todos los miembros con sus tareas y complementando eficientemente con el objetivo de aprender en equipo.

Progreso individual, Pliego (2017), menciona que, en este caso, los estudiantes trabajan de forma individual, sin necesidad de interactuar con otros estudiantes, solo con él o la docente; esperando que ellos aprendan lo que se les enseña consiguiendo el objetivo independiente de que un compañero lo consiga. Asimismo, Sánchez-Miguel, (2020), sostienen que surge cuando cada integrante de determinado equipo llega a cumplir eficazmente con sus funciones en la actividad a realizar.

Progreso colectivo, Pliego (2017), formula que, para lograrlo, se necesitan aplicar técnicas que permitan estructurar las actividades para que la participación colectiva sea real e igual para cada miembro, ya que, la estructura no surge espontáneamente por parte de los alumnos. Además, Redorta (2020), sostienen que, en el caso de los grupos de aprendizaje cooperativo, se pretender fortalecer a cada integrante individual, debiendo los estudiantes aprender juntos para luego poder desempeñarse mucho mejor como personas evaluando el desempeño y transmitiendo al grupo, tratando de encontrar quien requiere más respaldo, ayuda y aliento para realizar sus actividades.

Asimismo, se desarrollaron las teorías relacionadas a la dimensión Procesamiento grupal, Redorta (2020), sostienen que el aumentar la cantidad de integrantes en un grupo de aprendizaje permite ampliar la gama de capacidades y destrezas; debido al mayor número de mentes que pretenden procesar y adquirir

información, y por los distintos puntos de vista, de igual manera, se incrementan los recursos para contribuir al éxito de las actividades en grupo; en otras palabras, significa asegurarse que los estudiantes obtengan retroalimentación de la aplicación de destrezas y reflexionen respecto a cómo ponerlo en práctica para una mayor eficacia para el futuro.

Valoración del aprendizaje grupal, Navarrete (2018), sostiene que permite que el alumnado autorregule su desarrollo en el aprendizaje mediante una valoración de la efectividad y eficacia en su actividad grupal; en otras palabras, las reflexiones respecto al resultado colectivo se puede desglosar reflexiones sobre responsabilidades grupales e individuales, permitiendo con aquella información poder regular el propio proceso de aprendizaje de cada integrante del equipo.

Valoración del aprendizaje individual, Navarrete (2018), explica que se caracteriza por estimular entre los mismos estudiantes la reflexión respecto al desempeño en grupo, emitir recomendaciones y valoraciones para los compañeros, buscando incrementar su participación y lo aprendido para determinado equipo; generar empáticas valoraciones que resalten un aporte de cualquier miembro de los grupos permite que los estudiantes sientan pertenecer a un equipo e importante que necesita mejorar algunos aspectos para que el aporte sea mucho mayor.

Además, se desarrollaron las teorías relacionadas a la dimensión Habilidades personales o grupales, el Laboratorio de Innovación Educativa (2016), sostiene que los contextos cooperativos contribuyen directamente para aumentar la cantidad y calidad de interacciones entre estudiantes, fomentando el desarrollo de habilidades personales, como aprender a relacionarse, hablar en turnos, escuchar activamente, intercambiar sentimientos e ideas y aceptar diversidades; y habilidades grupales, como planificar, tomar decisiones, incluir las expectativas de cada miembro y determinar la organización. Collazos & Mendoza (2006), mencionan como habilidades personales y grupales en los estudiantes: ser responsable con aprender, estar motivado para aprender, ser estratégico y colaborativo.

Liderazgo social, la Real Academia Española (2021), define liderazgo como el proceso por donde un individuo conduce o dirige un grupo social o colectividad para alcanzar un objetivo común. Conforme a Carreras, et al., (2009),

se define como el tipo de líder que presenta el reto de cohesionar a individuos con distintas ideologías que se encuentran dispuestos a colaborar y movilizarse unidos por determinada causa, por lo cual, este líder sabe aprovechar la capacidad motivadora de una misión compartida.

Gestión de conflictos, Sánchez-Miguel, (2020), lo definen como “cuando los miembros del equipo se empeñan en proponer alternativas de solución a alguna disyuntiva”. Asimismo, Redorta (2020), explican que el aprendizaje cooperativo resulta intrínsecamente más complicado que el individual o competitivo, por lo que los integrantes de un grupo necesitan poder tomar decisiones, practicar la dirección, generar un ambiente con confianza, manejar conflictos y comunicarse correctamente; por lo que los docentes necesitan enseñar a manejar el trabajo en equipo con la misma seriedad de los cursos escolares.

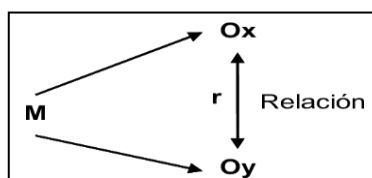
III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación Tipo de investigación

El tipo de investigación en la investigación fue básico también denominado puro por estar interesado en un propósito crematístico, sirviendo como cimiento para investigaciones tecnológicas o aplicadas; siendo primordial al resultar esencial para desarrollar la ciencia (Esteban, 2020). Además, según, R. Gay (1996) (citado en Esteban, 2020), el nivel de investigación será básico descriptivo al comprender la recopilación de datos pretendiendo validar hipótesis o contestar a preguntas respecto a la posición corriente de cada sujeto estudiado. El estudio descriptivo informa y determina cada forma de ser por cada objeto.

Diseño de investigación

El diseño de investigación fue No Experimental de corte transversal de tipo descriptivo y correlacional según Hernández (2014), quien sostiene el diseño transaccional o transversal resultan ser estudios que recolectan datos en determinado momento único. El diseño transversal de tipo descriptivo serían estudios que investigan la injerencia de ciertas categoría, modalidades o niveles en varias variables para cierta población, resultan investigaciones solamente descriptivas (Hernández, Mendoza 2018). Los diseños transversales o transeccionales de tipo correlacional son diseños que explican las relaciones para varios conceptos, categorías o variables en determinado momento, pudiendo estar a función correlacional, o de acuerdo a la relación causa-efecto (Hernández, Mendoza 2018).



Donde:

M= 139 estudiante de Ingeniería Industrial

Ox= Plataforma

Blackboard **Oy=**

Aprendizaje

cooperativo

Rho=Relación

3.2. Variables y Operacionalización de variables

3.2.1. Variables

Conforme a los autores, Hernández, et al. (2014), las variables son propiedades que llegan a fluctuar, siendo su variación muy susceptible para observarse o medirse. Aquellas variables son aplicadas a individuos u distintos seres vivos, hechos, fenómenos y objetos, quienes cuentan con distintos valores.

Definición de la variable Plataforma Blackboard:

Viene a ser la herramienta como aula virtual, estructurada para educar, junto con beneficios pedagógicos e integrando profundamente con el ambiente para aprender, Blackboard Collaborate™ permitiendo al instructor generar sólidas experiencias para aprender remotamente al involucrar a cada alumno (Blackboard, 2021).

Definición de la variable Aprendizaje Cooperativo:

Estrategia apropiada para, no solo desarrollar la convivencia, sino también la mejora individual y adquirir habilidades básicas, pudiendo ser instrumentales y sociales (García., 2019).

3.2.2. Operacionalización de variables

Según los autores Sánchez, (2018), definen a la operacionalización de las variables como definir determinada variable por una serie de acciones u

operaciones requeridas de realizarse para manipularla o medirla. Especifica sus procedimientos requeridos para identificar un concepto de acuerdo a términos que se puedan medir.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

La población estuvo estructurada con 139 alumnos del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate. Esta población según la definición de los autores Hernández, et al. (2014) vendría a referirse al conjunto de cada caso coincidente con especificaciones determinadas.

3.3.2. Muestra

Sánchez, et al. (2018), manifestaron que la muestra es un “Conjunto de casos o individuos extraídos de una población por algún sistema de muestreo probabilístico o no probabilístico” (p. 93).

La muestra fue de tipo censal, conforme a lo indicado por Ramírez (2018), quien sostuvo que “la muestra se considera censal porque se selecciona al 100% de la población al considerarla un número manejable de individuos” (p. 39). Por otro lado, López (1998) (citado en Ramírez, 2018), indicó que “la muestra censal es aquella porción que representa toda la población” (p. 40).

De lo indicado en la presente investigación se consideró a toda la población como muestra considerándose a 139 alumnos del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate.

3.3.3. Muestreo

Sánchez, et al. (2018), sostuvieron que el muestreo “Es el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinadas características en la totalidad de una población denominada muestra” (p. 93).

En la presente investigación se empleó el muestreo no probabilístico de tipo censal. El muestreo no probabilístico es el “Muestreo que se basa en el criterio del investigador, ya que las unidades del muestreo no se seleccionan por

procedimientos al azar. Pueden ser intencionado, sin normas o circunstancial” (Sánchez, et al., 2018, p. 94). Del mismo modo el muestreo de tipo censal es aquel tipo en la que se permite al investigador considerar a toda la población como muestra.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas de recolección de datos

La técnica empleada fue una encuesta, conforme sostienen Sánchez (2018), donde menciona que esta técnica para recolectar datos, sería el medio empleado que permite recopilar determinada información para alguna investigación, llegando a ser indirecta o directa. Entre los directos estarían las observaciones y entrevistas; y en las indirectas estarían escalas, cuestionarios, test e inventarios.

Una encuesta viene a ser el procedimiento realizado de método en encuesta con muestreo donde es aplicado algún instrumento para recolectar datos, formulado por la totalidad de reactivos o cuestiones que tienen por finalidad recolectar información factual de determinada muestra (Sánchez, 2018).

3.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Se empleó un cuestionario, según los autores Sánchez, (2018), el cuestionario sería la herramienta que pertenece a una técnica para recolectar datos, pudiendo generarse como un manual, guía, prueba, aparato, test o cuestionario. La Confiabilidad es según Alpha Cronbach, por tener una escala Politémico conforme al siguiente criterio.

Tabla 1: Criterios de valoración del coeficiente de Alpha de Cronbach

Valor	Interpretación
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Fuente: Elaboración Propia

Del análisis y procesamiento de datos realizado respecto a la consistencia interna de los instrumentos de recolección de datos se tuvo los siguientes

resultados, para el cuestionario sobre plataforma virtual Blackboard de 53 items, con opciones politómicas (No:1, A veces: 2 y Sí: 3), con niveles de alto, medio y bajo.

Tabla 2: Coeficiente de confiabilidad del cuestionario sobre plataforma virtual Blackboard

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,995	53

Fuente: Elaboración Propia

Conforme se aprecia de la prueba de confiabilidad realizado a través del coeficiente de Alpha de Cronbach para instrumentos politómicos se obtuvo un coeficiente equivalente a 0,995 (99,5%), significando una muy alta confiabilidad de consistencia interna del cuestionario sobre plataforma virtual Blackboard.

Asimismo, se realizó el análisis respecto a la consistencia interna del cuestionario sobre el aprendizaje cooperativo de 20 items de opciones politómicas, con niveles alto, medio y bajo.

Tabla 3: Coeficiente de confiabilidad del cuestionario sobre aprendizaje cooperativo

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,987	20

Fuente: Elaboración Propia

Conforme se aprecia de la prueba de confiabilidad realizado a través del coeficiente de Alpha de Cronbach para instrumentos politómicos se obtuvo un coeficiente equivalente a 0,987 (98,7%), significando una muy alta confiabilidad de consistencia interna del cuestionario sobre aprendizaje cooperativo.

3.5. Procedimientos

Se elaboraron los instrumentos, se validaron los mismos por criterio de expertos, seguidamente se coordinó con los colaboradores a fin de hacerles llegar a sus respectivos correos electrónico o números telefónicos el consentimiento informado, seguido se tabuló las preguntas en el Google Forms, respecto al nivel de aprendizaje de los estudiantes de Ingeniería Industrial, una vez recopilada todos los datos se centralizó y se procedió con el siguiente paso del procesamiento y análisis de datos.

3.6. Método de análisis de datos

Su procesamiento y análisis de datos fue efectuado mediante el software de estadística SPSS 26 en su versión de español, donde fue realizado su procesamiento y análisis de datos obtenidos mediante cada instrumento usado que acopian datos, siendo aquellos tabulados en el software Excel, exportándose posteriormente al SPSS, desde donde serán extraídos una serie de tablas, figuras y pruebas estadísticas, conforme a cada resultado de prueba de normalidad, utilizamos a Kolmogorov Smirnov. Y al procesar los datos se obtiene una distribución no normal, ya que la significancia es igual a 0.000 que es menor a p valor a 0.05, se optara con la prueba estadística de correlación, Rho de Spearman para la contratación de hipótesis.

3.7. Aspectos éticos

Los aspecto éticos a tener en consideración en el transcurso de la presente investigación fue el respeto por los principios éticos de confidencialidad, ya que los datos recogidos serán único y exclusivo para la ejecución del estudio presente, además las ideas, teorías y opiniones que se utilizaran en la investigación fueron correctamente citados acorde con las normas APA a fin de evitar ilícitos penales referidos al plagio y por último se tuvo en consideración las normas internas y por su reglamento de grados y títulos de la institución.

IV. RESULTADO

Tabla 4: Baremos de las Variables

Variable/dimensión	Nivel		
	Bajo	Medio	Alto
Plataforma virtual Blackboard	54 a -	55 a 89	90 a +
Herramientas de Blackboard	11 a -	12 a 20	21 a +
Anuncios	4 a -	5 a 6	7 a +
Grupos del curso	13 a -	14 a 22	23 a +
Centro de calificaciones	8 a -	9 a 15	16 a +
Glosario	10 a -	11 a 12	13 a +
Herramientas de interacción en Blackboard	8 a -	9 a 15	16 a +
Aprendizaje cooperativo	21 a -	22 a 40	41 a +
Interdependencia positiva	4 a -	5 a 8	9 a +
Interacción promotora	4 a -	5 a 8	9 a +
Responsabilidad individual y grupal	5 a -	6 a 8	9 a +
Procesamiento grupal	4 a -	5 a 9	10 a +
Habilidades personales o grupales	4 a -	5 a 8	9 a +

Fuente: Elaboración Propia

Los baremos o rangos encontrados por cada variable y dimensiones de acuerdo a la cantidad de items y opciones de respuestas obtenidos se muestran conforme a la tabla anterior siendo para efectos de la presente distribuidos en tres partes iguales conforme al nivel alto, medio y bajo, para ambas variables, siendo el rango máximo para la variable plataforma virtual Blackboard 90 a + y para el aprendizaje cooperativo 41 a +, y el rango mínimo para la variable plataforma virtual Blackboard 54 a – y para el aprendizaje cooperativo 21 a -.

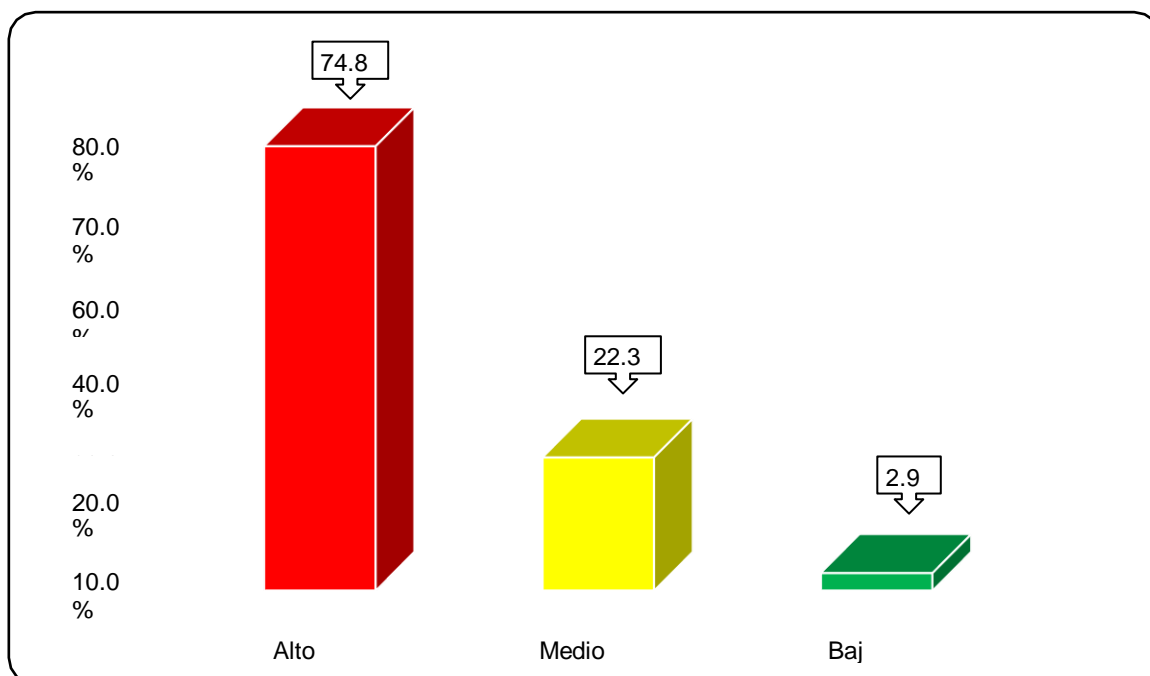
4.1. Descripción

Tabla 5: Plataforma Blackboard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	104	74,8
Medio	31	22,3
Bajo	4	2,9
Total	139	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 1: Plataforma Blackboard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021



Fuente: Elaboración Propia

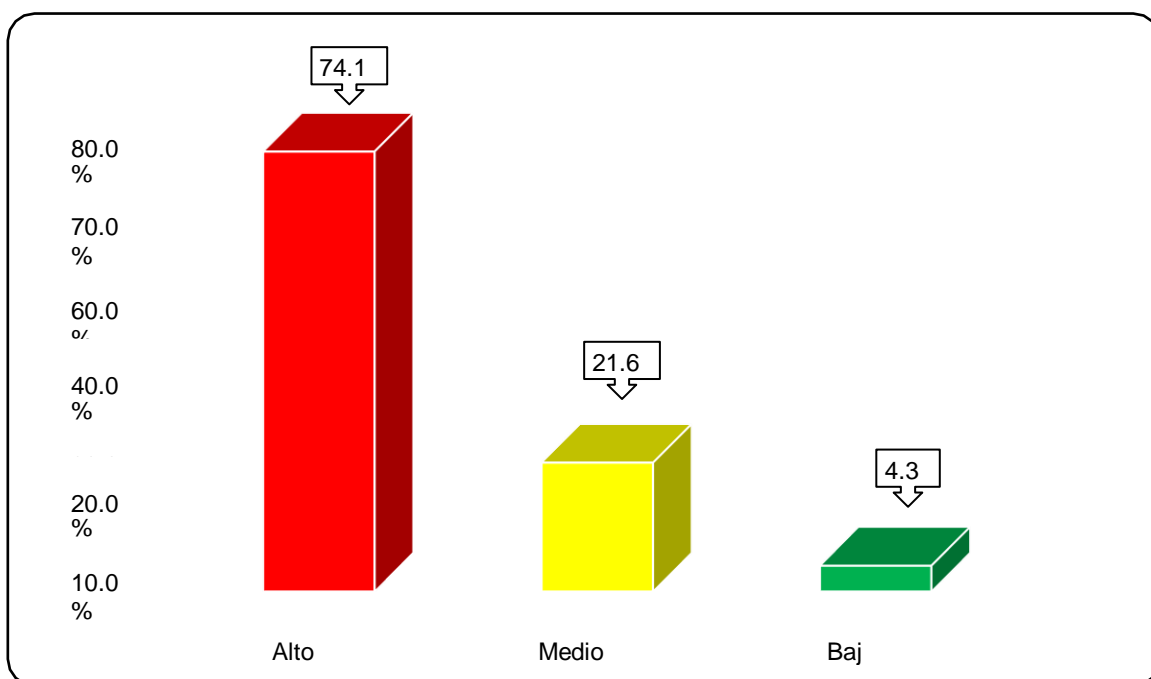
De la tabla 5 y figura 1, se evidencia que el 74,8% de los estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada de Ate presentan un nivel alto de utilidad de BlackBoard, mientras que el 2,9% de los mismo presenta un nivel bajo de utilidad de BlackBoard.

Tabla 6: Herramientas de BlackBoard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	103	74,1
Medio	30	21,6
Bajo	6	4,3
Total	139	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 2: Herramientas de BlackBoard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.



Fuente: Elaboración Propia

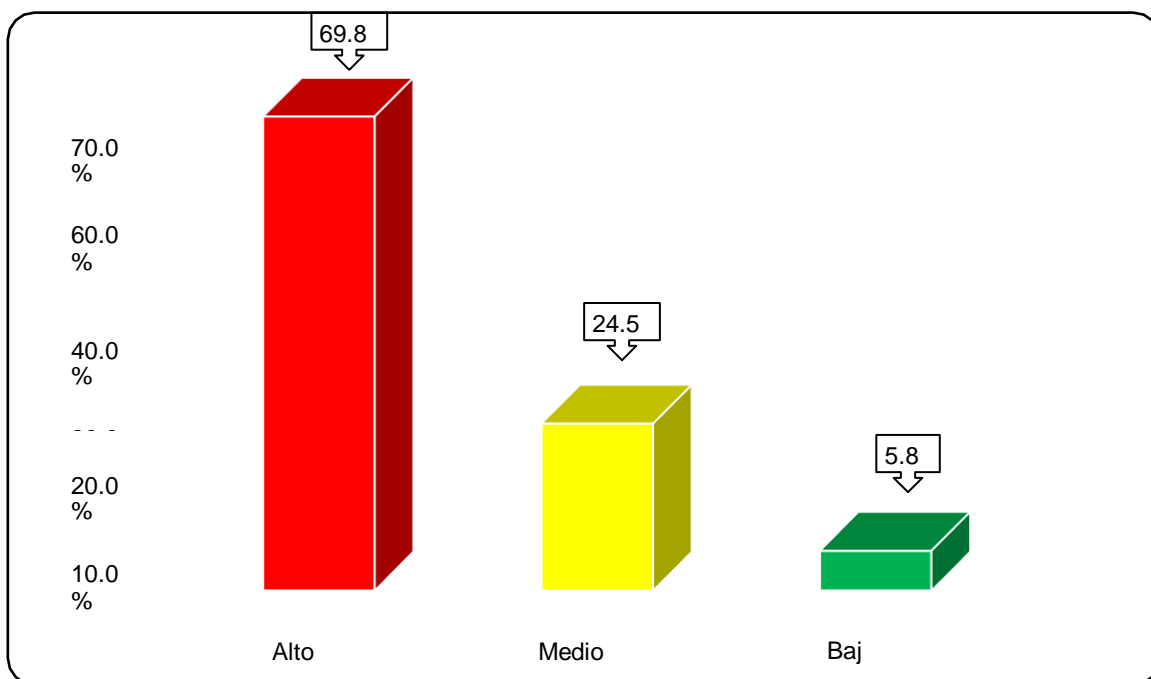
De la tabla 6 y figura 2, se evidencia que el 74,10% de los estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada de Ate presentan un nivel alto de utilidad las herramientas de Blackboard, mientras que el 4,3% de los mismo presenta un nivel bajo de utilidad de las herramientas de BlackBoard.

Tabla 7: Grupos del curso en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	97	69,8
Medio	34	24,5
Bajo	8	5,8
Total	139	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 3: Grupos del curso en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.



Fuente: Elaboración Propia

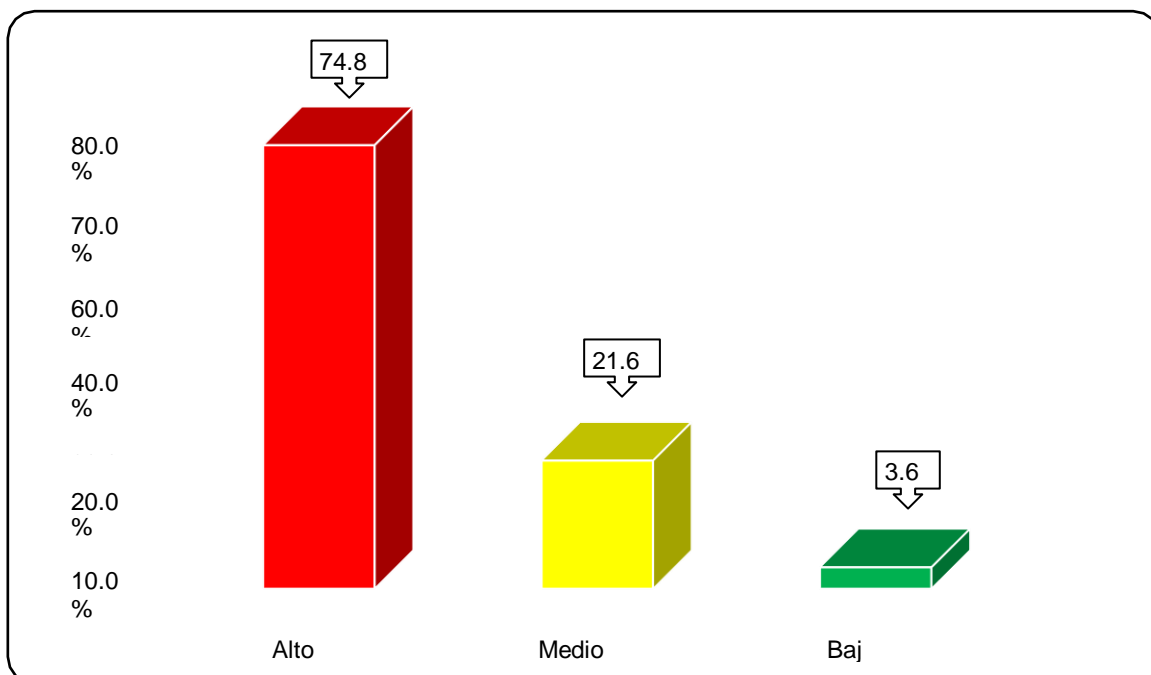
De la tabla 7 y figura 3, se evidencia que el 69,8% de los estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada de Ate presentan un nivel alto de utilidad de los grupos de cursos en BlackBoard, mientras que el 5,8% de los mismo presenta un nivel bajo de utilidad de los grupos de cursos en BlackBoard

Tabla 8: Herramientas de interacción en Blackboard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	104	74,8
Medio	30	21,6
Bajo	5	3,6
Total	139	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 4: Herramientas de interacción en Blackboard en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.



Fuente: Elaboración Propia

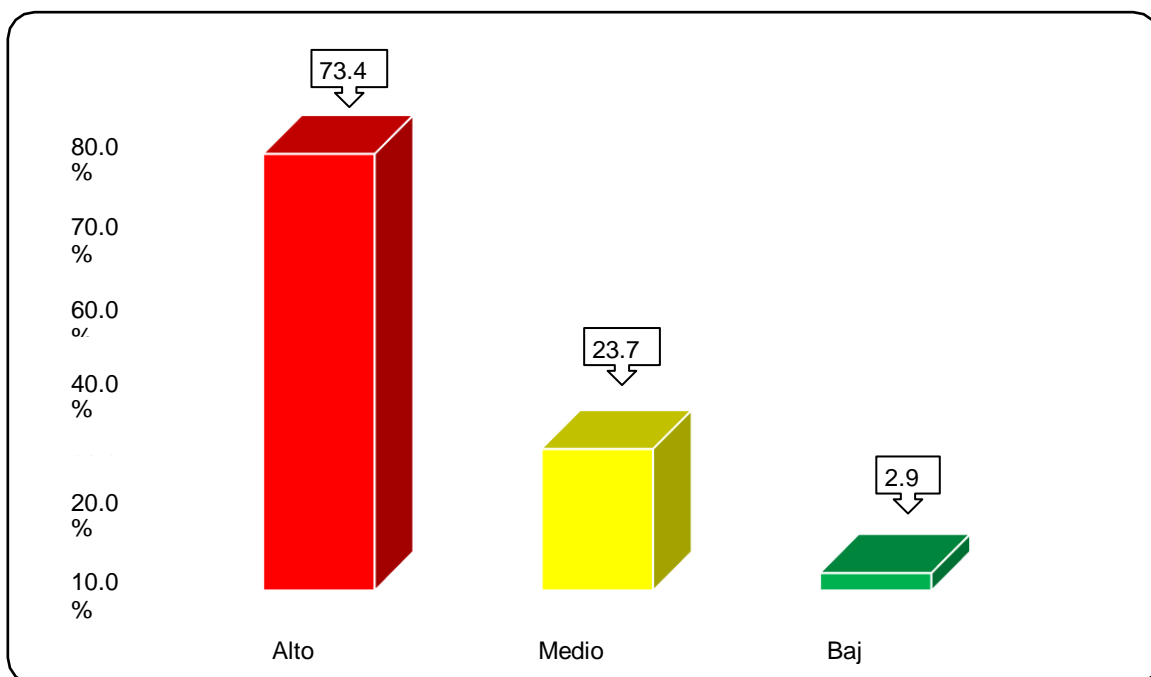
De la tabla 8 y figura 4, se evidencia que el 74,8% de los estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada de Ate indican alta utilidad de las herramientas de interacción de BlackBoard, mientras que el 3,6% de los mismo manifiestan baja utilidad de las herramientas de interacción de BlackBoard.

Tabla 9: Aprendizaje Cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	102	73,4
Medio	33	23,7
Bajo	4	2,9
Total	139	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 5: Aprendizaje Cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.



Fuente: Elaboración Propia

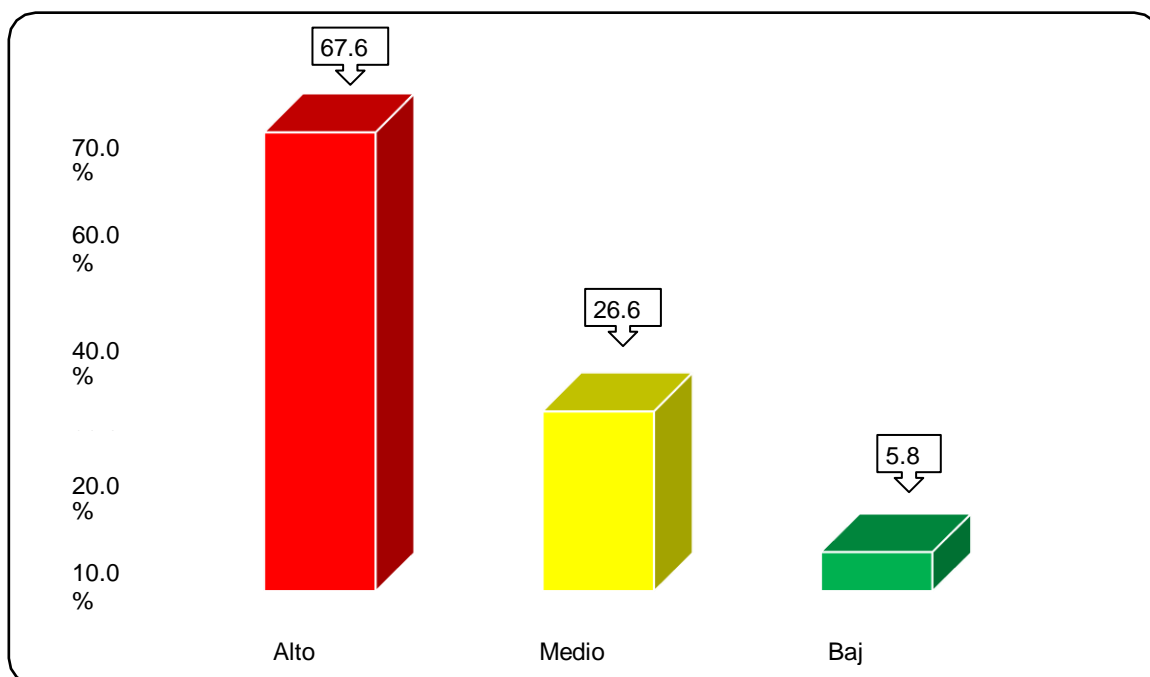
De la tabla 9 y figura 5, se evidencia que el 73,4% de los estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada de Ate presentan un nivel alto de aprendizaje cooperativo, mientras que el 2,9% de los mismo presenta un nivel bajo de aprendizaje cooperativo.

Tabla 10: Interdependencia positiva en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	94	67,6
Medio	37	26,6
Bajo	8	5,8
Total	139	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 6: Interdependencia positiva en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.



Fuente: Elaboración Propia

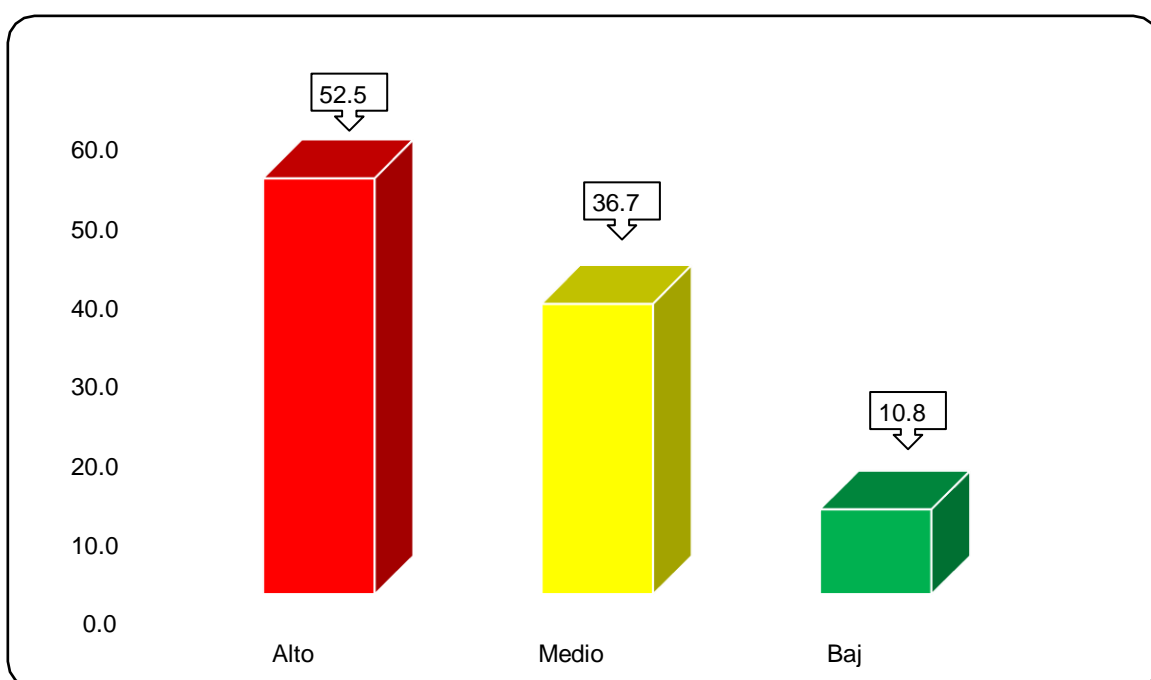
De la tabla 10 y figura 6, se evidencia que el 67,6% de los estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada de Ate presentan alta interdependencia positiva, mientras que el 5,8% de los mismo presentan baja interdependencia positiva.

Tabla 11: Interacción promotora en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	73	52,5
Medio	51	36,7
Bajo	15	10,8
Total	139	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 7: Interacción promotora en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.



Fuente: Elaboración Propia

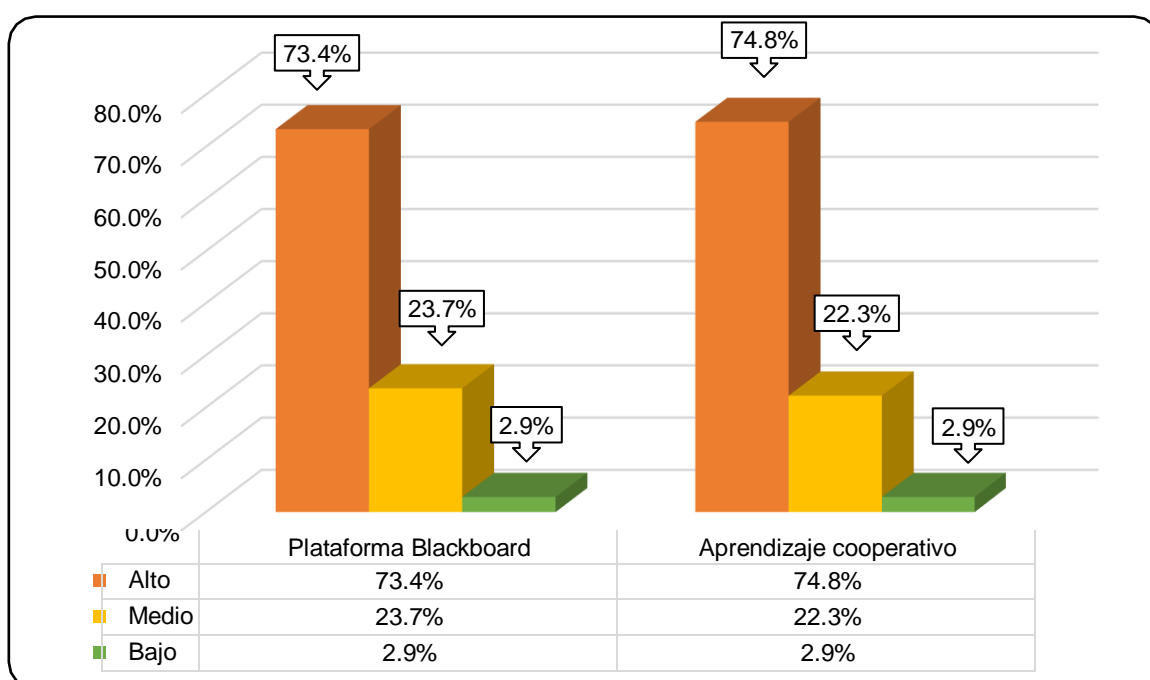
De la tabla 11 y figura 7, se evidencia que el 52,5% de los estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de la Universidad Privada de Ate indican alta interacción promotora, mientras que el 10,8% de los mismo presentan baja interacción promotora.

Tabla 12: Plataforma Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.

Nivel	Plataforma Blackboard		Aprendizaje cooperativo	
	N	%	N	%
Alto	104	73,4	102	74,8
Medio	31	23,7	33	22,3
Bajo	4	2,9	4	2,9
Total	139	100,0	139	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 8: Plataforma Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.



Fuente: Elaboración Propia

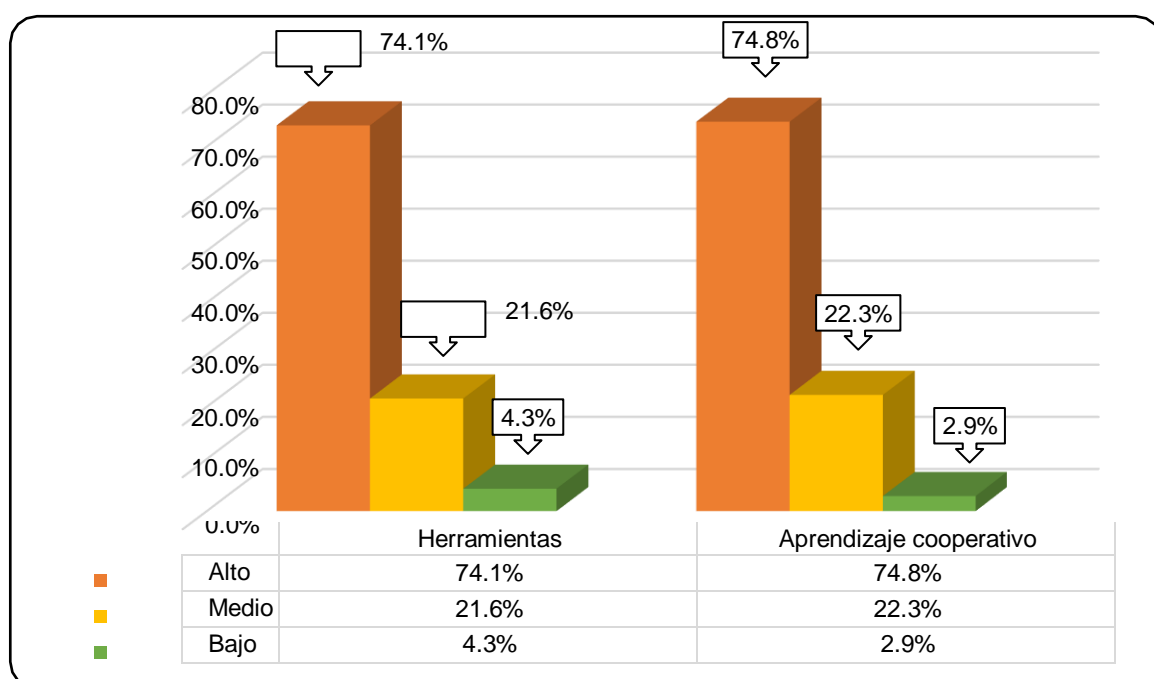
De la tabla 12 y figura 8, se evidencia que el 73,4% de los estudiantes indican alta utilidad de la plataforma Blackboard y el 74,8% presentan aprendizaje cooperativo alto, mientras que el 2,9 de los estudiantes indican baja utilidad de la plataforma Blackboard y el 2,9% presentan bajo aprendizaje cooperativo.

Tabla 13: Herramientas de Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.

Nivel	Herramientas de Blackboard		Aprendizaje cooperativo	
	N	%	N	%
Alto	103	74,1	102	74,8
Medio	30	21,6	33	22,3
Bajo	6	4,3	4	2,9
Total	139	100,0	139	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 9: Herramientas de Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.



Fuente: Elaboración Propia

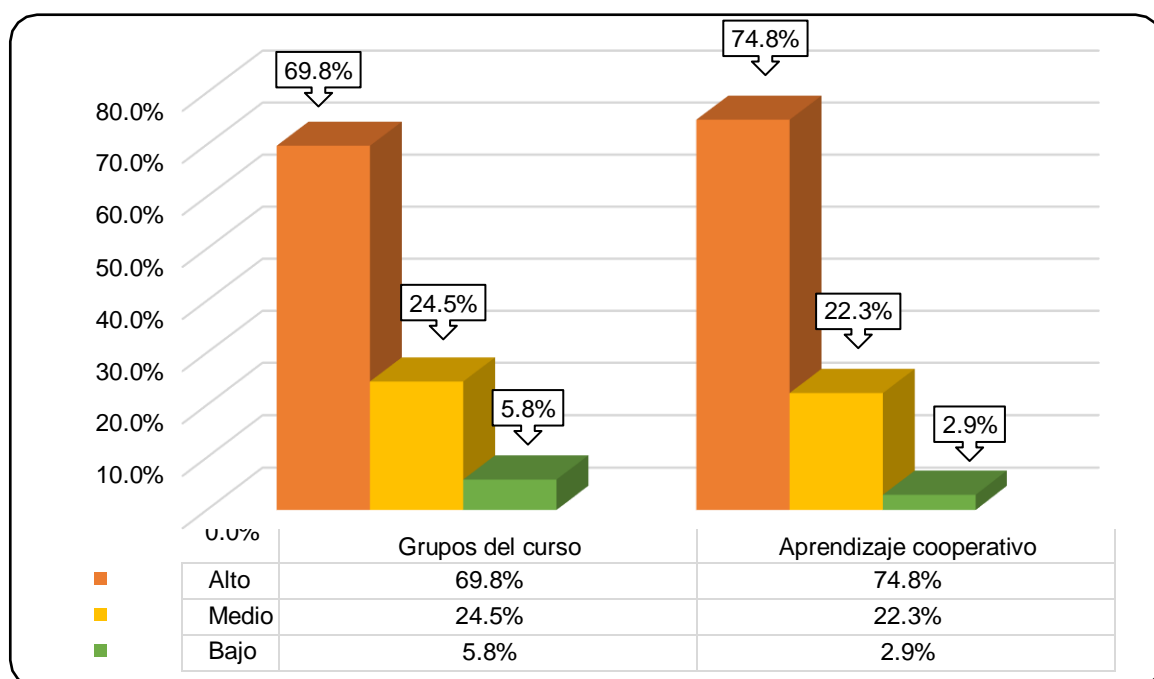
De la tabla 12 y figura 9, se evidencia que el 74,1% de los estudiantes indican alta utilidad de herramientas de Blackboard y el 74,8% presentan aprendizaje cooperativo alto, mientras que el 4,3% de los estudiantes indican baja utilidad de las herramientas de Blackboard y el 2,9% presentan bajo aprendizaje cooperativo.

Tabla 14: Grupos del curso en Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.

Nivel	Herramientas de Blackboard		Aprendizaje cooperativo	
	N	%	N	%
Alto	97	69,8	102	74,8
Medio	34	24,5	33	22,3
Bajo	8	5,8	4	2,9
Total	139	100,0	139	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 10: Grupos del curso en Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.



Fuente: Elaboración Propia

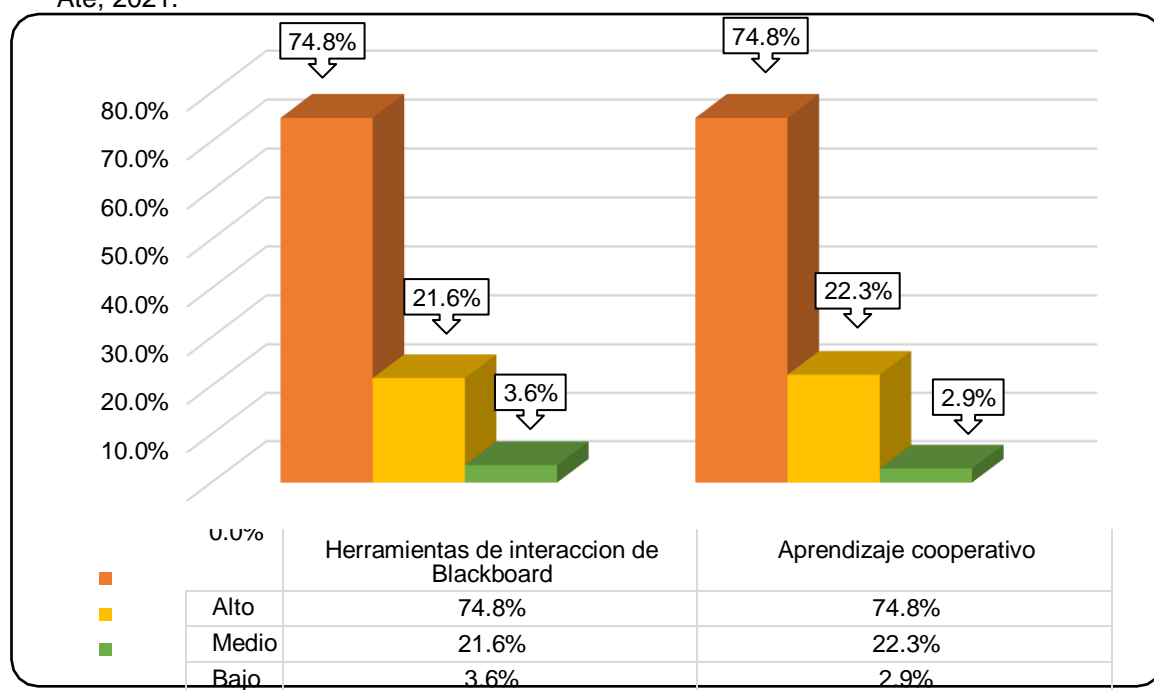
De la tabla 14 y figura 10, se evidencia que el 69,8% de los estudiantes indican alta utilidad de los grupos del curso en Blackboard y el 74,8% presentan aprendizaje cooperativo alto, mientras que el 5,8% de los estudiantes indican baja utilidad de los grupos del curso en Blackboard y el 2,9% presentan bajo aprendizaje cooperativo.

Tabla 15: Herramientas de interacción de Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.

Nivel	Herramientas de interacción N	%	Aprendizaje cooperativo N	%
Alto	104	74,8	102	74,8
Medio	30	21,6	33	22,3
Bajo	5	3,6	4	2,9
Total	139	100,0	139	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Figura 11: Herramientas de interacción de Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una universidad privada de Ate, 2021.



Fuente: Elaboración Propia

De la tabla 15 y figura 11, se evidencia que el 73,4% de los estudiantes indican alta utilidad de las herramientas de interacción de Blackboard y el 74,8% presentan aprendizaje cooperativo alto, mientras que el 3,6% de los estudiantes indican baja utilidad de las herramientas de interacción de Blackboard y el 2,9% presentan bajo aprendizaje cooperativo.

4.2. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS

4.2.1. Prueba de normalidad

Tabla 16: Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Resultado
	Estadístico	gl	Sig.	
Plataforma Blackboard	0,457	139	0,000	No normal
Herramientas de Blackboard	0,451	139	0,000	No normal
Anuncios	0,375	139	0,000	No normal
Grupos del curso	0,427	139	0,000	No normal
Centro de calificaciones	0,457	139	0,000	No normal
Glosario	0,414	139	0,000	No normal
Herramientas de interacción	0,455	139	0,000	No normal
Aprendizaje Cooperativo	0,450	139	0,000	No normal

Fuente: Elaboración Propia

Regla:

Si $p > 0.05$ distribución normal.

Si $p \leq 0.05$ distribución no normal

Los datos proceden de una distribución no normal, ya que la significancia es igual a ,000 que es menor a p valor 0,05 se optara por la prueba estadística de correlación, Rho de Spearman para la contrastación de la hipótesis.

4.2.2. Contrastación de hipótesis general

H_G: La plataforma Blackboard se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

H₀: La plataforma Blackboard **NO** se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Nivel de significancia:

0.05 = 5% margen de error estimado, 95% de confiabilidad.

Lectura de P. valor:

Si p-valor ≤ 0.05, entonces se rechaza la H₀

Si p-valor > 0.05, entonces se acepta la H₀

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla 17: Correlación entre Plataforma Blackboard y Aprendizaje Cooperativo

		Plataforma Blackboard	Aprendizaje Cooperativo
Rho de Spearman	Plataforma Blackboard	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,966**
		N	,000
Aprendizaje Cooperativo	Plataforma Blackboard	Coefficiente de correlación	139
		Sig. (bilateral)	,966**
		N	139

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Decisión estadística:

Se encontró una correlación positiva muy alta entre las dos variables con coeficiente de Correlación de Rho de Spearman equivalente a 0,966 (96,6%), con ello aceptando la hipótesis general y rechazando hipótesis nula.

Conclusión estadística:

Concluyendo que la plataforma Blackboard se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

4.2.3. Contrastación de hipótesis específico1

H₁: Las herramientas de la plataforma Blackboard; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

H₀: Las herramientas de la plataforma Blackboard; **NO** se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla 18: Correlación entre Herramientas de Blackboard y Aprendizaje Cooperativo

		Herramientas de blackboard	de Aprendizaje Cooperativo
Rho de Spearman	Herramientas de blackboard	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,980**
		N	,000
Aprendizaje Cooperativo	Herramientas de blackboard	Coeficiente de correlación	.
		Sig. (bilateral)	139
		N	139

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Decisión estadística:

Se encontró una correlación positiva muy alta entre las dos variables con coeficiente de Correlación de Rho de Spearman equivalente a 0,980 (98,0%), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 1.

Conclusión estadística:

Concluyendo que las herramientas de la plataforma Blackboard; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

4.2.4. Contrastación de hipótesis específico2

H₂: Los anuncios; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

H₀: Los anuncios; **NO** se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla 19: Correlación entre Anuncios y Aprendizaje Cooperativo

		Anuncios	Aprendizaje Cooperativo
Rho de Spearman	Anuncios	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,762**
		N	,000
Aprendizaje Cooperativo	Aprendizaje Cooperativo	Coeficiente de correlación	139
		Sig. (bilateral)	,762**
		N	,000
		139	139

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Decisión estadística:

Se encontró una correlación positiva alta entre las dos variables con coeficiente de Correlación de Rho de Spearman equivalente a 0,762 (76,2%), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 2.

Conclusión estadística:

Concluyendo que los anuncios; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

4.2.5. Contrastación de hipótesis específico3

H₃: El grupo del curso; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

H₀: El grupo del curso; **NO** se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla 20: Correlación entre grupo del curso y Aprendizaje Cooperativo

		Grupo del curso	Aprendizaje Cooperativo
Rho de Spearman	Grupo del curso	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	139
Aprendizaje Cooperativo	Aprendizaje Cooperativo	Coefficiente de correlación	,921**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	139

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Decisión estadística:

Se encontró una correlación positiva muy alta entre las dos variables con coeficiente de Correlación de Rho de Spearman equivalente a 0,921 (92,1%), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 3.

Conclusión estadística:

Concluyendo que el grupo del curso; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

4.2.6. Contrastación de hipótesis específico4

H₄: El centro de calificaciones; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

H₀: El centro de calificaciones; **NO** se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla 21: Correlación entre Centro de calificaciones y Aprendizaje Cooperativo

		Centro de calificaciones	Aprendizaje Cooperativo
Rho de Spearman	Centro de calificaciones	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	139
Aprendizaje Cooperativo	Aprendizaje Cooperativo	Coefficiente de correlación	,966**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	139

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Decisión estadística:

Se encontró una correlación positiva muy alta entre las dos variables con coeficiente de Correlación de Rho de Spearman equivalente a 0,966 (96,6%), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 4.

Conclusión estadística:

Concluyendo que el centro de calificaciones; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

4.2.7. Contrastación de hipótesis específico5

H₅: El glosario; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

H₀: El glosario; **NO** se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Utilización del estadístico de prueba:

Tabla 22: Correlación entre Glosario y Aprendizaje Cooperativo

		Glosario	Aprendizaje Cooperativo
Rho de Spearman	Glosario		
	Coeficiente de correlación	1,000	,884**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	139	139
Aprendizaje Cooperativo	Aprendizaje Cooperativo		
	Coeficiente de correlación	,884**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	139	139

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Decisión estadística:

Se encontró una correlación positiva alta entre las dos variables con coeficiente de Correlación de Rho de Spearman equivalente a 0,884 (88,4%), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 5.

Conclusión estadística:

Concluyendo que las herramientas de la plataforma Blackboard; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

4.2.8. Contratación de hipótesis específico6

H₆: Las herramientas de interacción en Blackboard; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

H₀: Las herramientas de interacción en Blackboard; **NO** se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Utilización del estadístico de prueba

Tabla 23: Correlación entre Herramientas de interacción en Blackboard y Aprendizaje Cooperativo

		Herramientas de interacción en Blackboard	de en Aprendizaje Cooperativo
Rho de Spearman	Herramientas de interacción en Blackboard	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,964**
		N	,000
Aprendizaje Cooperativo		Coeficiente de correlación	139
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,000

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia

Decisión estadística:

Se encontró una correlación positiva muy alta entre las dos variables con coeficiente de Correlación de Rho de Spearman equivalente a 0,964 (96,4%), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 6.

Conclusión estadística:

Concluyendo que las herramientas de interacción en Blackboard; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Resultado en la Tabla cruzada N°11, donde se identifica la plataforma Blackboard y aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021. Los resultados de la variable plataforma Blackboard arrojó una alta utilidad de la plataforma con un 73,38%, frente al aprendizaje cooperativo alto con 74,82%. Se obtuvo una vinculación de Rho de Spearman equivalente a 0,966 (96,6%), concluyendo que la mencionada plataforma Blackboard se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo. Coincidiendo con Montenegro (2016), quien estudio el nivel de Interacción de la Plataforma Blackboard; concluyo que el 38% poseía un nivel alto de interacción comunicativa en aquella plataforma virtual, teniendo dentro de este porcentaje un 31% que poseía un rendimiento muy alto en lo académico, de la misma manera, coincidió con Caycho (2021), quien evidencio la existencia de una relación positiva y muy significativa entre la plataforma Blackboard y la relación con conocimientos previos y nuevos para un aprendizaje significativo para aquellos estudiantes. A través de este resultado extraemos que la Plataforma Blackboard, como aula virtual de aprendizaje, es aceptado por la población en estudio y tiene una alta relación con el Aprendizaje Cooperativo, en sus diferentes dimensiones, logrando el desarrollo de habilidades a través de la convivencia. Entre estudios similares realizados por Montenegro (2016) y Caycho (2021), se evidencia que cuando más alto es la relación entre el Aprendizaje cooperativo y la plataforma blackboard, mejor es el desempeño académico y la adquisición de conocimientos previos en el alumno.

Resultado Inferencial 1: se da mención que las herramientas de la plataforma Blackboard se relacionan directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021. Se obtuvo por resultados para la dimensión las herramientas de la plataforma Blackboard un nivel alto con 74,10%, frente al aprendizaje cooperativo con 74,82%. Y se obtuvo una vinculación de Rho de Spearman equivalente a 0,980 (98,0%), concluyendo que las herramientas de la plataforma Blackboard se relaciona de manera significativa con el aprendizaje cooperativo. Coincidiendo con ChengChiang, et al. (2020) quien concluyo que los estudiantes perciben a la

plataforma Blackboard Collaborate como una herramienta para retroalimentación del conocimiento entre demás docentes y estudiantes, además, permite construir una comunidad y aprendizaje colaborativo entre profesores y otros estudiantes, pero en algunos casos que no les pareció la implementación de la plataforma, lo vieron como el medio atractivo para mitigar la distancia, pero la existencia del chat de voz, a diferencia de la educación presencial, resultó desalentador, especialmente en las grabaciones por lo que necesita ser acordado y desarrollado. A través de este resultado, extraemos que el uso de las herramientas de la plataforma blackboard; ya sea actividad, revisión de documentos, foros, wikis o rúbrica, son aceptados por la población en estudio y tiene una relación positiva con el aprendizaje cooperativo. Según el estudio similar con ChengChiang, et al. (2020), donde los estudiantes también percibían a la plataforma blackboard como una herramienta beneficiosa para el aprendizaje colaborativo, nuestro estudio percibe dicha plataforma como beneficiosa, pero para el Aprendizaje Cooperativo.

Resultado Inferencial 2: Los anuncios se relacionan directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021. Se consiguió como resultados para los anuncios en la plataforma blackboard, un nivel alto con 59,71% frente al aprendizaje cooperativo con 74,82 con una vinculación de Rho de Spearman equivalente a 0,762 (76,2%), concluyendo que los anuncios se conectan de manera muy significativa y directa con el aprendizaje cooperativo. Coincidiendo con López (2019), quien en su estudio concluyó que existe una relación débil positiva entre la Plataforma Blackboard y el pensamiento crítico, donde la mitad de los estudiantes encuestados de las carreras de ingeniería están de acuerdo con aplicar la plataforma Blackboard, en las dos dimensiones del pensamiento crítico (Explicativa y formativa). A través de este resultado, extraemos que los anuncios como una herramienta para publicar una información muy urgente del curso, son aceptados por los alumnos y lo relacionan de manera positiva con el aprendizaje cooperativo. De igual manera López (2019), encuentra una relación positiva, pero débil de la plataforma Blackboard y el pensamiento crítico, lo cual coincide con el trabajo realizado con esta investigación.

Resultado Inferencial 3: El grupo del curso se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de

Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021, se obtuvo por resultados para la dimensión grupo del curso un nivel alto con 69,78% frente al aprendizaje cooperativo con 74,82%. Y se obtuvo una vinculación de Rho de Spearman equivalente a 0,921 (92,1%), concluyendo que el grupo del curso se conecta de manera significativa y directa con el aprendizaje cooperativo. Coincidiendo con Bustamante (2017), quien estudió al aprendizaje cooperativo y las habilidades que desarrollan los alumnos. Y obtuvo como resultado que el 58% de los alumnos percibe al aprendizaje cooperativo como una ayuda a la reflexión y al posicionamiento ante diferentes intervenciones y concluyo que los estudiantes que se relacionan entre sí, resultan más estables, profundas y se comprometen con su Aprendizaje. Del mismo modo coincidió con Navarro, et al. (2019), quien en su estudio concluye que el aprendizaje cooperativo guiado puede alcanzar un adecuado rendimiento en los alumnos, quienes adquieren nuevos conocimientos teóricos en comparación con las clases magistrales y el estudio memorístico. Siguiendo con la misma línea Lai (2019), quien concluyo que esta plataforma proporciona una buena herramienta para crear y mejorar la experiencia de aprender activamente por parte del estudiante, aparte de ser colaborativa e interactiva, por lo que el alumnado logra interactuar con sus compañeros y con los docentes mediante el empleo de las distintas funciones que ofrece, como compartir archivos, charlar en el aula y sala para reuniones, entre otros. A través de este resultado, extraemos que el grupo de curso utilizado como una herramienta de colaboración entre los alumnos, favorece al Aprendizaje cooperativo y coincide con el trabajo de Bustamante (2017) y Lai (2019); en la cual resalta que los alumnos que trabajan ayudándose entre sí, tiene un mejor rendimiento académico, por lo tanto, se concluye que los alumnos de este estudio tienen un nivel de aprendizaje aceptado ya que utilizan los grupos de cursos para adquirir un nuevo conocimiento, y los docentes son los guías para que los alumnos alcancen un rendimiento académico aceptado.

Resultado Inferencial 4: El centro de calificaciones se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021, se obtuvo por resultados para la dimensión el centro de calificaciones un nivel alto con 74,82% frente al aprendizaje cooperativo con 74,82%. Y se obtuvo una vinculación de Rho

de Spearman equivalente a 0,966 (96,6%), concluyendo que el centro de calificaciones se conecta de manera significativa y directa con el aprendizaje cooperativo. Coincidiendo con Sarkar & Esh (2016), quien estudia a las plataformas Blackboard Collaborate, SARAS y Virtual Classroom Software y concluye que dichas plataformas permiten satisfacer las necesidades de aprendizaje para los estudiantes de la India, asimismo, permite la colaboración entre bibliotecas y centros informáticos para una buena educación, incluso cooperaciones entre colegios y universidades para permitirse ofrecer cursos empleando una sola plataforma. A través de este resultado, extraemos que el centro de calificaciones de grupo, es aceptado por los alumnos, ya que ellos pueden visualizar sus notas de las diferentes actividades en la plataforma y así evaluar el progreso de cada curso. De igual manera Sarkar & Esh (2016), concluye que la plataforma Blackboard logra satisfacer las necesidades de los alumnos, lo cual también se evidencia en esta investigación, porque los alumnos pueden visualizar el resumen de sus calificaciones, un detallado completo para poder reconocer sus debilidades y corregirlos a tiempo.

Resultado Inferencia 5: Las herramientas de interacción en Blackboard se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021, se obtuvo por resultados para la dimensión herramientas de interacción en Blackboard un nivel alto con 74,82% frente al aprendizaje cooperativo con 74,82%. %. Y se obtuvo una vinculación de Rho de Spearman equivalente a 0,964 (96,4%), concluyendo que las herramientas de interacción en Blackboard se conectan de manera directa y muy significativa con el aprendizaje cooperativo. Coincidiendo con Huapaya & Sandoval (2017), quienes concluyeron que el implementar la plataforma Blackboard y complementarlo con fichas estructuradas generan un mayor aprendizaje para el estudiante, mejorando su capacidad para resolver problemas; asimismo, este entorno virtual favorece los trabajos colaborativos, mejora el desempeño y los logros siempre que se emplee de forma pertinente sus recursos y

herramientas, como los emuladores, apps y videos, para favorecer la formación en sentido Duval; además, estas actividades colaborativas permiten evidenciar y reflexionar sobre el logro de cada quien, integrando las capacidades y habilidades para resolver problemas.

VI. CONCLUSIONES

Primero: La Plataforma Blackboard y el aprendizaje cooperativo, tienen una relación significativa, ya que el valor identificado fue de 0.45 y su coeficiente 0.00; este valor es menor a la significancia teórica 0.05 (5%), asimismo el grado de correlación a través de Rhode *Spearman* fue de 0.966 (96,6%), lo cual significa que existe una relación directa alta, que, a mayor uso de la Plataforma Blackboard, mejor es el aprendizaje cooperativo. Por lo tanto, se concluye que la plataforma blackboard se relaciona de manera directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Segundo: Las Herramientas de Blackboard y el aprendizaje cooperativo, tienen una relación significativa, ya que el valor identificado fue de 0.45 y su coeficiente 0.00; este valor es menor a la significancia teórica 0.05 (5%), asimismo el grado de correlación a través de Rhode *Spearman* fue de 0.980 (98,0%), lo cual significa que existe una relación directa alta, que, a mayor uso de las Herramientas de Blackboard, mejor es el aprendizaje cooperativo. Por lo tanto, se concluye que las Herramientas de blackboard se relaciona de manera directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Tercero: Los Anuncios y el aprendizaje cooperativo, tienen una relación significativa, ya que el valor identificado fue de 0.37 y su coeficiente 0.00; este valor es menor a la significancia teórica 0.05 (5%), asimismo el grado de correlación a través de Rho de *Spearman* fue de 0.762 (76,2%), lo cual significa que existe una relación directa alta, que, a mayores anuncios, mejor es el aprendizaje cooperativo. Por lo tanto, se concluye que los Anuncios se relaciona de manera directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Cuarto: Los Grupos de cursos y el aprendizaje cooperativo, tienen una relación significativa, ya que el valor identificado fue de 0.42 y su coeficiente 0.00; este valor

es menor a la significancia teórica 0.05 (5%), asimismo el grado de correlación a través de Rho de *Spearman* fue de 0.921 (92,1%), lo cual significa que existe una relación directa alta, que, a mayores anuncios, mejor es el aprendizaje cooperativo. Por lo tanto, se concluye que los Anuncios se relaciona de manera directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Quinto: El Centro de calificaciones y el aprendizaje cooperativo, tienen una relación significativa, ya que el valor identificado fue de 0.45 y su coeficiente 0.00; este valor es menor a la significancia teórica 0.05 (5%), asimismo el grado de correlación a través de Rho de *Spearman* fue de 0.966 (96,6%), lo cual significa que existe una relación directa alta, que, a mayor centro de calificación, mejor es el aprendizaje cooperativo. Por lo tanto, se concluye que el centro de calificación se relaciona de manera directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Sexto: El Glosario y el aprendizaje cooperativo, tienen una relación significativa, ya que el valor identificado fue de 0.41 y su coeficiente 0.00; este valor es menor a la significancia teórica 0.05 (5%), asimismo el grado de correlación a través de Rho de *Spearman* fue de 0.884 (88,4%), lo cual significa que existe una relación directa alta, que, a mayor uso de glosario, mejor es el aprendizaje cooperativo. Por lo tanto, se concluye que el uso de glosario se relaciona de manera directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

Séptimo: Las Herramientas de Interacción y el aprendizaje cooperativo, tienen una relación significativa, ya que el valor identificado fue de 0.45 y su coeficiente 0.00; este valor es menor a la significancia teórica 0.05 (5%), asimismo el grado de correlación a través de Rhode *Spearman* fue de 0.964 (96,4%), lo cual significa que existe una relación directa alta, que, a mayor uso de herramientas de interacción, mejor es el aprendizaje cooperativo. Por lo tanto, se concluye que el uso de las herramientas de interacción se relaciona de manera directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ingeniería Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.

VII. RECOMENDACIONES

Primero: se recomienda al profesorado fomentar estrategias que promuevan las habilidades y competencias de los estudiantes al hacer uso de la plataforma blackboard con la finalidad de crear un ambiente propicio para el aprendizaje cooperativo. Y al alumnado que utilicen la plataforma blackboard en todas sus dimensiones para fortalecer la convivencia entre sus compañeros y así de manera mutua todos construyan su aprendizaje. Se recomienda también a la universidad, realizar tutoriales informativos sobre el uso de la plataforma blackboard y difundirlos a través de canales informativos de la universidad, con la finalidad de enriquecer el aprendizaje del alumno.

Segundo: se recomienda al profesorado, fomentar el uso diario de las herramientas blackboard como actividad, revisión de documentos, foros, wikis, o rúbricas y a los estudiantes que aprovechen estos tipos de herramientas con la finalidad de enriquecer los vínculos grupales para que cada alumno desarrolle sus habilidades sociales y así tener un buen aprendizaje cooperativo.

Tercero: se recomienda al profesorado, utilizar los anuncios para establecer indicaciones importantes que debe tener en cuenta el alumno y los estudiantes que utilicen los anuncios dentro de los trabajos grupales, para recordar fechas importantes como cronograma de trabajos y así todos trabajar con responsabilidad, cumpliendo dicho cronograma para tener un buen aprendizaje cooperativo. Se recomienda también a la universidad, el uso de los anuncios, para brindar información de interés del alumno, como el cronograma académico.

Cuarto: se recomienda al profesorado, establecer los grupos de curso como actividades semanales, con la finalidad de fortalecer las habilidades personales y grupales de los alumnos. Se recomienda a los estudiantes que aprovechen estos grupos de curso formado por sus docentes para realizar retroalimentaciones entre todos los integrantes y así lograr aprender en equipo, lo cual es fundamental en un aprendizaje cooperativo.

Quinto: se recomienda al profesorado, tener los centros de calificaciones al día y realizar algún comentario rápido con la finalidad de que los alumnos puedan revisar periódicamente el progreso de su aprendizaje y poder realizar medidas correctivas. Se recomienda a los estudiantes que revisen de manera periódica sus calificaciones y tomen en cuenta los comentarios que el docente les ha realizado y consulten con sus grupos de trabajo para lograr un buen aprendizaje cooperativo.

Sexto: se recomienda al profesorado plantear un glosario adecuado en la plataforma de manera oportuna para fomentar en el alumnado su participación activa. Se recomienda a los estudiantes que verifiquen el glosario antes de realizar alguna actividad, para evitar errores durante el desarrollo del curso y si tienen alguna duda, siempre consultar con su docente.

Séptimo: se recomienda al profesorado, fomentar el uso de las herramientas de interacción con la finalidad de que los alumnos aprendan mediante el uso de sus habilidades sociales. Se recomienda a los estudiantes el uso de la herramienta de interacción para poder comunicarse con sus compañeros y así construir nuevos conocimientos realizando trabajo en reuniones en las que todos pueden interactuar cara a cara, lo cual es fundamental en un aprendizaje cooperativo. Se recomienda también a la universidad que utilice las herramientas de interacción con los alumnos para poder fortalecer los canales de comunicación directa con el mismo alumno.

REFERENCIAS

- Aliaga Meléndez, C. L., & Dávila Rojas, O. M. (27 de Abril de 2021). *Plataforma Blackboard: Una herramienta para el proceso de Enseñanza-Aprendizaje*. Revista cuatrimestral de divulgación científica Hamut'ay, 8(1), 42-58. Recuperado el 5 de Junio de 2021, de <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/2237/2322>
- Almenar Llongo, V., Fernández Piqueras, R., Maldonado Devis, M., & Melguizo Chafer, C. (9 de Noviembre de 2019). *El uso de Blackboard Collaborate como herramienta para la mejora de los espacios de comunicación en la enseñanza de la Economía*. V Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, 657-662. doi:DOI: 10.26754/CINAIC.2019.0133
- Blackboard. (25 de abril de 2021). *Blackboard Collaborate*. Obtenido de Blackboard: <https://www.blackboard.com/eslac/teaching-learning/collaboration-web-conferencing/blackboard-collaborate>
- Blackboard Inc. (2018). *¿Qué es Blackboard Learn?* Recuperado el 8 de Mayo de 2021, de Blackboard Inc: https://help.blackboard.com/es-es/Learn/Instructor/Getting_Started/What_Is_Blackboard_Learn
- Bustamante Pacari, J. (2017). *El aprendizaje cooperativo: Una competencia imprescindible en Educación Superior*. Edu. Sup. Rev. Cient. Cepies, 11(1), 26-35. Recuperado el 13 de junio de 2021, de http://www.scielo.org.bo/pdf/escepies/v2n1/v2n1_a03.pdf
- Carreras, I., Leaverton, A., & Sureda, M. (2009). *Líderes para el cambio social*. (I.d. ESADE, Ed.) Barcelona, España: Fundación PriceWaterHouseCoopers. Recuperado el 10 de Mayo de 2021, de http://www.fceer.org/bdoc/recursos/Lideres_para_el_cambio_social.pdf
- Caycho Rueda, J. A. (2021). *Uso de la plataforma Blackboard y el aprendizaje significativo en los estudiantes pregrado en una universidad privada, los*

Olivos, 2020. Universidad Cesar Vallejo, Lima. Recuperado el 5 de Junio de 2021, de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58643/Cayc_h_o_RJA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cesio, S. (22 de Agosto de 2014). ¿Qué es el vínculo? Recuperado el 10 de Mayo de 2021.

ChengChiang Chen, J., Dobinson, T., & Kent, S. (January de 2020). *Students' perspectives on the impact of Blackboard Collaborate on Open University Australia (OUA) online learning*. *Journal of Educators Online*, 17(1). Recuperado el 5 de June de 2021, de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1241569.pdf>

CNE. (17 de Mayo de 2021). *Líneas Prioritarias de Política Educativa al 2021, Año del Bicenario. Acelerar el cambio educativo para el bienestar de todos y el desarrollo del país Noviembre 2016*. Recuperado el 17 de Mayo de 2021, de Consejo Nacional de Educacion: <https://www.cne.gob.pe/uploads/home/documentoprioridades160116.pdf>

Collazos, C. A., & Mendoza, J. (2006). *Cómo aprovechar el aprendizaje colaborativo en el aula*. *Educación y Educadores*, 9(2), 61-76. Recuperado el 10 de Mayo de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/834/83490204.pdf>

Cuadrado, R., Pérez Batle, M., & Valero, M. (11 de Julio de 2014). *Controles de Trabajo en Grupo para Mejorar la Interdependencia Positiva*. *Actas de las XX JENUI*, 363-370. Recuperado el 10 de Mayo de 2021, de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/15399/P363cu_cont.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Espinosa Pulido, A. (6 de Febrero de 2018). *La investigación en grupo: Abordaje en línea para la enseñanza de la literatura en educación superior*. *Aprendizaje Cooperativo*, 12(1), 117-130. Recuperado el 5 de Junio de 2021, de https://www.researchgate.net/profile/Aidee-Espinosa-Pulido/publication/331048359_La_Investigacion_en_Grupo_abordaje_en_linea_para_la_ensenanza_de_la_Literatura_en_Educacion_Superior/lin

ks/5 c63373845851582c3e40960/La-Investigacion-en-Grupo-abordaje-en-lineaEustat. (2020). Wiki. Recuperado el 8 de Mayo de 2021, de Instituto Vasco de Estadística.

Ferreiro Martínez, V. V., Garambullo, A. I., & Brito Laredo, J. (2007). *Prácticas innovadoras: Uso de la plataforma blackboard en modalidades semipresenciales. Caso práctico UABC FIN Tecate*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, IV(7), 129-150. Recuperado el 22 de mayo de 2021

G. Arias, F. (2016). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica (7ma ed.)*. Caracas: EPISTEME, C.A. Recuperado el 12 de Octubre de 2020

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta edición ed.). México, D.F.: McGRAW- HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Recuperado el 11 de setiembre de 2020, de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mexico: McGRAW-HILL. Recuperado el 12 de octubre de 2020

Huapaya Gómez, E., & Sandoval Peña, J. C. (2017). *La resolución de problemas en entornos virtuales: Propuesta didáctica en estudiantes de Matemática I-II CPEL-Universidad San Ignacio de Loyola*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima. Recuperado el 5 de Junio de 2021, de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2691/1/2017_Huapaya_La-resolucion-de-problemas-en-entornos-virtuales.pdf

- INEI. (2020). *Informe Técnico*, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima. Recuperado el 3 de octubre de 2020, de <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-401-de-los-hogares-del-pais-tuvo-acceso-a-internet-en-el-primer-trimestre-del-2020-12272/>
- Lab. (2016). *Aprendizaje Cooperativo. Laboratorio de Innovación Educativa, Madrid*. Recuperado el 10 de Mayo de 2021, de <https://labmadrid.com/wp-content/uploads/2016/03/Lab-01-DOCUMENTACION%CC%81N-APRENDIZAJE-COOPERATIVO.pdf>
- Laguna, M. (2005). *Requisitos. Unviersidad de Valladolid, Valladolid*. Recuperado el 8 de Mayo de 2021, de <https://www.infor.uva.es/~mlaguna/is1/apuntes/2-requisitos.pdf>
- Lai, P. P. (2019). *Reinforcing blended learning approach by using Blackboard Collaborate in computar lab environment to enhance students´ learning experience*. TALE, 1-8. doi:10.1109/TALE48000.2019.9225885.
- Li, C., & Lalani, F. (20 de may de 2020). *La pandemia COVID-19 ha cambiado la educación para siempre*. Obtenido de World Economic Forum: <https://es.weforum.org/agenda/2020/05/la-pandemia-covid-19-ha-cambiado-la-educacion-para-siempre-asi-es-como/>
- Lizarralde, F. A. (2016). *Entornos virtuales tridimensionales de aprendizaje. Tesis Posgrado, Universidad Nacional de la Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina*. Recuperado el 29 de enero de 2021, de <https://core.ac.uk/reader/76495826>
- Lopez Villalobos, J. L. (2019). *LA plataforma virtual Balckboard y el pensamiento crítico en el curso de Análisis de Circuitos Eléctricos I, de las carreras de Ingeniería Electrónica e Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en el 2017. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima*. Recuperado el 5 de Junio de 2021, de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2936/TM%20CE-Et%204365%20L1%20%20Lopez%20Villalobos%20Jorge%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Minedu. (01 de Abril de 2020). *Orientaciones para la continuidad del servicio educativo superior universitario en el marco de la emergencia sanitaria Covid19*. Recuperado el 17 de Mayo de 2021, de Resolución Viceministerial N.º 0852020MINEDU: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574842/RVM_N__085-2020-MINEDU.pdf
- Montenegro Díaz, D. J. (20 de Diciembre de 2016). *Interacción comunicativa con Blackboard Collaborate y el rendimiento académico en estudiantes de educación a distancia*. Revista semestral de divulgación científica Hamut´ay, 3(2), 68-82. Recuperado el 5 de Junio de 2021, de <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/1322/1299>
- Mora Vicarioli, F. (5 de Febrero de 2012). *Posibilidades educativas de la wiki. Tecnología en Marcha*, 25(3), 113-118. Recuperado el 8 de Mayo de 2021
- Musalem, R. (23 de Agosto de 2018). *Aprendizaje Cooperativo e Interdependencia Social. Genetic, social, and General Psychology Monographs*. Recuperado el 10 de Mayo de 2021
- Navarrete Mosqueira, M. I. (2018). *Influencia de la Evaluación Formativa en el Desarrollo de la Interdependencia Positiva en Estudiantes de Educación Primaria*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado el 10 de Mayo de 2021, de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16354/NAVARRETE_MOSQUEIRA_INFLUENCIA_DE_LA_EVALUACION_FORMATIVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Navarro Soria, I., González Gómez, C., López Monsalve, B., & Contreras Fontanillo, A. (2019). *Aprendizaje cooperativo basado en proyectos y entornos virtuales para la formación de futuros maestros*. *Educar*, LV(2), 519-541. Recuperado el 13 de junio de 2021, de <https://raco.cat/index.php/Educar/article/view/v55-n2-navarro-gonzalez-lopez-contreras/451333>

- OMS. (3 de octubre de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Picón, G. A., González de Caballero, G. K., & Paredes Sánchez, J. N. (2020). *reeseñeñoy formaciondocente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19*. Scielo, 1-16. Recuperado el 29 de enero de 2021, de <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/778/1075>
- Pliego Prenda, N. (Abril de 2017). *El aprendizaje cooperativo y sus ventajas en la educación intercultural*. Hekademos, IV(8), 63-76. Recuperado el 10 de Mayo de 2021
- RAE. (2021). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 28 de Abril de 2021, de Real Academia Española: <https://www.rae.es/>
- Ramírez Valdez, A. (2018). *strategias metodológicas del docente y el aprendizaje de los estudiantes de la Especialidad Contabilidad – Informática del Instituto Superior Tecnológico Estatal Quillabamba Filial Pichari – Cusco, 2017*. Tesis Posgrado, Lima, Perú. Recuperado el 13 de junio de 2021, de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2465/TM%20CE-Du%204069%20R1%20%20Ramirez%20Valdez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Redorta, J. (2020). *Conflictos Estructurales: elementos para intervención en conflictos crónicos*. *Estudios de la Paz y el Conflicto*, I(2), 92-110. Recuperado el 10 de Mayo de 2021, de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/1626-2019-03-15-JOHNSON%20El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>

- Roselli, N. D. (2016). *El aprendizaje colaborativo: Bases teóricas y estrategias aplicables en la enseñanza universitaria*. Propósitos y Representaciones, IV(1), 219-280. doi:10.20511/pyr2016.v4n1.90
- Ruiz Córdoba, M. D. (Marzo de 2009). *Evaluación vs calificación*. Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas(16), 1-10. Recuperado el 10 de Mayo de 2021, de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/MARIA%20DEL%20CARMEN_RUIZ_1.pdf
- Salas, I. (2009). *Blackboard Learn. Universidad Estatal a Distancia, San José*. Recuperado el 8 de Mayo de 2021, de https://observatoriotecedu.uned.ac.cr/media/blackboard_learn.pdf
- Sánchez Carlessi, H. H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (Junio de 2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima, Perú: Bussiness Support Aneth S.R.L. Recuperado el 10 de octubre de 2020, de <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sánchez-Miguel, P. A., Mendo-Lázaro, S., León-Del Barco, B., Amado, D., & Iglesias-Gallego, D. (10 de Febrero de 2020). *Escala de Gestión del Aprendizaje Cooperativo en el Aula*. Revista de Educación, 59-71. doi:10.21865/RIDEP56.3.05
- Sarkar, T., & Esh, M. (January de 2016). *Require of cooperative learnig network through virtual course and general edification platform for Open Education in India*. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 4(1), 50-57. Recuperado el 5 de June de 2021, de <https://www.tojdel.net/journals/tojdel/articles/v04i01/v04i01-05.pdf>
- Tomalá De la Cruz, M. A., Gallo Macías, G. G., Mosquera Viejó, J. L., & Chancusig Chisag, J. C. (15 de octubre de 2020). *Las plataformas virtuales para fomentar aprendizaje colaborativo en los estudiantes del bachillerato*. RECIMUNDO, IV(4), 199-212. doi:: 10.26820/recimundo/4

- UAH. (2016). *Rúbricas. Unviersidad de Alcalá, Madrid*. Recuperado el 8 de mayo de 2021, de <https://www3.uah.es/ice/documentos/externo/av/TutorialBB9/uah-manual-learn-profesores50.html>
- UDLAP. (2020). *Blackboard. Manual del Profesor. Universidad de las Américas Puebla, Puebla*. Recuperado el 10 de Mayo de 2021, de <https://www.udlap.mx/covid19/files/manual-Blackboard-profesores-UDLAP.pdf>
- Unesco. (31 de setiembre de 2020). *Organización de las naciones Unidas para la educación, la Ciencia y la Cultura*. Obtenido de La educación en América Latina y el Caribe ante la COVID19 <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/covid-19-educationalc/respuestas>
- UP. (2020). *Guía de herramientas para el docente. Aplicaciones y funcionalidades para la enseñanza virtual. Universidad del Pacífico, Lima*. Recuperado el 8 de Mayo de 2021, de <https://edutic.up.edu.pe/docs/guia-de-herramientas-para-el-docente.pdf>
- Urquiaga Salazar, P. V. (2015). *La red social Facebook como recurso que desarrolla la interdependencia positiva del aprendizaje colaborativo en estudiantes de cuarto año de educación secundaria en el área curricular de Historia, Geografía y Economía (HGE)*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado el 10 de Mayo de 2021, de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6777/URUIAGA_SALAZAR_PATRICIA_LA_RED.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Villalón, R., Luna, M., & García-Barrera, A. (2019). *Valoración y uso de la plataforma Blackboard Collaborate en una universidad a distancia: estudio de caso sobre las prácticas declaradas de docentes del Grado de Psicología*. Digital Education Review(35), 267-288. Recuperado el 22 de mayo de 2021
- Zegarra Ccama, W. G. (2011). *Efectos de los “módulos de aprendizaje zegarra” en el nivel de aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de*

secundaria de la Institución Educativa “Dr. Luis Alberto Sánchez” – Viñani, de Tacna – Perú, 2008. Tesis Posgrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú. Recuperado el 29 de enero de 2021, de

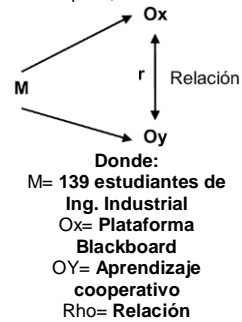
http://www.tesis.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/973/TM134_Zegarra_Ccama_WG%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexo3. Matriz de consistencia

Tabla 24 Título: Plataforma Blackboard y el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y V ciclo de Ing. Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, 2021.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES							
<p>Problema general ¿Cuál es la relación de la plataforma Blackboard se relaciona con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021?</p> <p>Problemas específicos 1.- ¿Cuál es relación de las herramientas de la plataforma Blackboard, anuncios, grupo del curso, centro de calificaciones, glosario y herramientas de interacción en Blackboard con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021?</p>	<p>Objetivo general Determinar de qué manera la plataforma Blackboard se relaciona con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.</p> <p>Objetivos específicos 1.- Determinar la relación de las herramientas de la plataforma Blackboard, anuncios, grupo del curso, centro de calificaciones, glosario y herramientas de interacción en Blackboard con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.</p>	<p>Hipótesis general La plataforma Blackboard se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.</p> <p>Hipótesis específicas 1.- Las herramientas de la plataforma Blackboard, anuncios, grupo del curso, centro de calificaciones, glosario y herramientas de interacción en Blackboard; se relaciona directa y significativamente con el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021.</p>	X= Plataforma Blackboard				<p style="text-align: center;">Ordinal 1 = No 2 = A veces 3 = Si</p> <p style="text-align: center;">Alto: 123 - 159 Medio: 88 - 123 Bajo: 53 - 88</p>			
			Dimensión					Ítem	Escala/Nivel y rango	
			X1. Herramientas de Blackboard	X1.1. Actividad				1-3		
				X1.2. Revisión de documentos				4-5		
				X1.3. Tablero de discusión (foros)				6-7		
				X1.4. Wikis				8-9		
				X1.5. Rubricas				10-11		
				X2.1. Añadir un anuncio				12-13		
				X2.2. Eliminar o editar un anuncio				14-15		
				X2.1. Inscripción aleatoria de miembros a los grupos				16-17		
				X2.2. Requisitos previos y advertencias				18-19		
				X2.3. Inscripción manual de miembros al grupo del curso				20-21		
				X2.4. Cómo crear un único grupo				22-23		
				X2.5. Creación de actividades en grupo				24-25		
				X2.6. Calificación de actividades en grupo				26-27		
				X3.1. Ver detalles de calificación				28-29		
				X3.2. Comentario rápido				30-31		
			X3.3. Eximir calificación					32-33		
			X3.4. Añadir, eliminar o responder a comentarios					34-35		
			X4.1. Ver detalles de calificación					28-29		
			X4.2. Comentario rápido					30-31		
			X4.3. Eximir calificación					32-33		
			X4.4. Añadir, eliminar o responder a comentarios					34-35		
			X5.1. Anadir un nuevo termino					36-37		
			X5.2. Eliminar un termino					38-39		
			X5.3. Cambiar un termino					40-41		
			X5.4. Cargar un glosario					42-43		
X5.5. Descargar un glosario				44-45						
X6.1. Blackboard Collaborate				46-47						
X6.2. Foros de dudas y comentarios				48-49						
X6.3. Skype empresarial conecta a personal en cualquier lugar				50-51						
X6.4. Correo electrónico				52-53						
Y= Aprendizaje Cooperativo										
Dimensión				Ítem	Escala/nivel y rango					
Y1. Interdependencia positiva	Y1.1. Vínculo grupal				1-2					
	Y1.2. Objetivos comunes				3-4					
Y2. Interacción promotora	Y2.1. Motivación grupal				5-6					
	Y2.2. Ayuda mutua				7-8					
Y3. Responsabilidad individual y grupal	Y3.1. Progreso individual				9-10					
	Y3.2. Progreso colectivo				11-12					
Y4. Procesamiento grupal	Y4.1. Valoración del aprendizaje grupal				13-14					
	Y4.2. Valoración del aprendizaje individual				15-16					

			Y5. Habilidades personales o grupales <hr/> Y5.1. Liderazgo social 17-18 <hr/> Y5.2. Gestión de conflictos 19-20
TIPO Y DISEÑO Tipo de investigación: Básica Nivel de la investigación: correlacional Diseño: transversal, descriptivo, correlacional.	POBLACIÓN Y MUESTRA La población está conformada por 139 estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate. La muestra estará conformada por 139 estudiantes del IV y VI ciclo de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate. Muestreo: No probabilístico.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS La técnica de recolección de datos será la encuesta. El instrumento de recolección de datos será el cuestionario.	MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS El análisis y procesamiento de datos se realizará a través del programa estadístico SPSS 26 versión traducida al idioma Español, con la que se realizará el análisis de los datos recopilados a través de los instrumentos de recolección de datos, las cuales serán tabulados en la base de datos en Excel, posteriormente ser exportados al SPSS, de las que se extraerá las figuras, tablas y la prueba estadística, para la prueba de normalidad utilizamos Kolmogorov Smirnov, siendo este resultado de la prueba de normalidad si los datos son normales se empleará la correlación de Pearson y si los datos no tienen una distribución normal la prueba de hipótesis será a través de la correlación de Spearman.



Fuente: Elaboración Propia

Anexo4. Matriz de Operacionalización de variables

Tabla25 Operacionalización de la variable plataforma Blackboard

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rango		
Viene a ser la herramienta como aula virtual, estructurada para educar, junto con beneficios pedagógicos e integrando profundamente con el ambiente para aprender, Blackboard Collaborate™ permitiendo al instructor generar sólidas experiencias para aprender remotamente al involucrar a cada alumno (Blackboard, 2021).	La variable plataforma virtual Blackboard será medidos a través de sus dimensiones herramientas, anuncios, grupos de cursos, centro de calificaciones, glosario y herramientas de interacción.	X1. Herramientas de Blackboard	X1.1. Actividad	1.	Ordinal 1 = No 2 = A veces 3 = Si	Alto: 123 - 159 Medio: 88 - 123 Bajo: 53 - 88		
				2.				
				3.				
				X1.2. Revisión de documentos			4.	
							5.	
			X1.3. Tablero de discusión (foros)				6.	
							7.	
							X1.4. Wikis	8.
				9.				
				X1.5. Rubricas				10.
			11.					
			X2. Anuncios					X2.1. Añadir un anuncio
							12.	
							X2.2. Eliminar o editar un anuncio	
				13.				
		14.						
		X3. Grupos del curso	X3.1. Inscripción aleatoria de miembros a los grupos	15.				
				16.				
				17.				
				X3.2. Requisitos previos y advertencias			18.	
							19.	
							X3.3. Inscripción manual de miembros al grupo del curso	20.
			21.					
			X3.4. Cómo crear un único grupo					22.
								23.
				X3.5. Creación de actividades en grupo				24.
								25.
							X3.6. Calificación de actividades en grupo	26.
		27.						
		X4. Centro de calificaciones	X4.1. Ver detalles de calificación					28.
								29.
				30.				
				X4.2. Comentario rápido				31.
							32.	
							X4.3. Eximir calificación	33.
			X4.4. Añadir, eliminar o responder a comentarios					34.
35.								
X5. Glosario	X5.1. Anadir un nuevo termino				36.			

		37.
	X5.2. Eliminar un termino	38.
		39.
	X5.3. Cambiar un termino	40.
		41.
	X5.4. Cargar un glosario	42.
		43.
	X5.5. Descargar un glosario	44.
		45.
	X6.1. Blackboard Collaborate	46.
		47.
	X6.2. Foros de dudas y comentarios	48.
		49.
X6. Herramientas de interacción en BlackBoard	X6.3. Skype empresarial conecta a personal en cualquier lugar	50.
		51.
	X6.4. Correo electrónico	52.
		53.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla26 Operacionalización de la variable aprendizaje cooperativo

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rango
Estrategia apropiada para, no solo desarrollar la convivencia, sino también la mejora individual y adquirir habilidades básicas, pudiendo ser instrumentales y sociales (García., 2019).	La variable aprendizaje cooperativo será medidos a partir de sus dimensiones interdependencia positiva, interacción promotora, responsabilidad individual y grupal, procesamiento grupal y habilidades personales o grupales.	Y1. Interdependencia positiva	Y1.1. Vínculo grupal	1.	Ordinal Ordinal 1 = No 2 = A veces 3 = Si	Alto: 46 – 60 Medio: 33 – 46 Bajo: 20 – 33
				2.		
			Y1.2. Objetivos comunes	3.		
				4.		
		Y2. Interacción promotora	Y2.1. Motivación grupal	5.		
				6.		
			Y2.2. Ayuda mutua	7.		
				8.		
		Y3. Responsabilidad individual y grupal	Y3.1. Progreso individual	9.		
				10.		
			Y3.2. Progreso colectivo	11.		
				12.		
		Y4. Procesamiento grupal	Y4.1. Valoración del aprendizaje grupal	13.		
				14.		
			Y4.2. Valoración del aprendizaje individual	15.		
				16.		
		Y5. Habilidades personales o grupales	Y5.1. Liderazgo social	17.		
				18.		
			Y5.2. Gestión de conflictos	19.		
				20.		

Fuente: Elaboración Propia

Anexo4. Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE PLATAFORMA BLACKBOARD

“Plataforma BlackBoard y el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y V ciclo de Ing. Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, 2021”.

Instrumentos de recolección de datos

Sres.

Gracias por responder el cuestionario.

Como parte de mi tesis en la Universidad Cesar Vallejo, estoy realizando una investigación acerca de la “Plataforma BlackBoard y el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y V ciclo de Ing. Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, 2021”, que consiste en el desarrollo de un cuestionario que no tardará más de cinco minutos en completarla, esta información será de gran valor para el desarrollo de mi investigación.

Los datos que en ella se consignen se tratarán de forma anónima

Por favor marcar con una (X) la alternativa que corresponda con su opinión aplicando la siguiente valoración:

1	2	3
No	A veces	Si

Nº	ITEMS	1	2	3
X= Plataforma Blackboard				
X1. Herramientas de Blackboard				
1	Según Ud., ¿Las actividades desarrolladas a través de la plataforma Blackboard inciden positivamente en su aprendizaje?			
2	Según Ud., ¿Cuál es la actividad que más realizas dentro de la plataforma Blackboard?			
3	Según Ud., ¿Tuvo algún inconveniente en subir algún trabajo grupal a la plataforma Blackboard?			
4	Según Ud., ¿Utilizas el proceso SafeAssign para la revisión de documentos a través de la plataforma Blackboard?			
5	Considera Ud., ¿Tuviste algún inconveniente en realizar la revisión de tus documentos?			
6	Considera Ud., ¿Ingresa al tablero de discusión (foro), semanalmente?			
7	Considera Ud., ¿Crees que los tableros de discusión (foro), permite expresar tus ideas?			

8	Según Ud., ¿Utilizas los Wikis para tus trabajos grupales?			
9	Según Ud., ¿Consideras el uso de los Wikis, importante para los trabajos grupales?			
10	Considera Ud., ¿Los trabajos grupales tuvieron una rúbrica positiva, en su mayoría?			
11	Considera Ud., ¿Las Rubricas contribuyeron al mejoramiento de los trabajos grupales?			
X2. Anuncios				
12	Considera Ud., ¿Pudo colocar los anuncios sin ningún inconveniente?			
13	Cree Ud., ¿Le llegaron los anuncios de los docentes de manera oportuna y sin inconveniente?			
14	Cree Ud., ¿Usualmente edita o elimina los anuncios realizados?			
15	Considera Ud., ¿Tuvo algún inconveniente con eliminar o editar algún anuncio?			
X3. Grupos del curso				
16	Según Ud., ¿Considera que la inscripción aleatoria de los grupos fue apropiada?			
17	Considera Ud., ¿Te sentías a gusto con el trabajo en grupo con inscripción aleatoria?			
18	Según Ud., ¿Consideras necesarios los requisitos para la inscripción aleatoria del grupo?			
19	Según Ud., ¿Alguna vez tuviste algún problema para integrar un grupo?			
20	Según Ud., ¿Considera pertinente el uso de inscripción manual para formar grupos?			
21	Considera Ud., ¿Alguna vez ha tenido problemas con la inscripción manual para formar grupos?			
22	Considera Ud., ¿Tiene conocimiento de cómo se crea un único grupo?			
23	Según Ud., ¿Considera importante la creación de un único grupo?			
24	Según Ud., ¿Desarrollaste actividades en grupo?			
25	Según Ud., ¿Consideras las actividades de grupo, beneficioso para el trabajo en equipo?			

26	Según Ud., ¿Las calificaciones de los docentes, fueron en su mayoría positivas?			
27	Según Ud., ¿Los comentarios del docente, dentro de las calificaciones grupales, contribuyeron a tu aprendizaje?			
X4. Centro de calificaciones				
28	Cree Ud., ¿Qué el centro de calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?			
29	Según Ud., ¿La vista de los detalles de las calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?			
30	Cree Ud., ¿La opción de comentario rápido a través de la plataforma Blackboard es adecuado?			
31	Cree Ud., ¿Alguna vez un docente ha realizado un comentario rápido en una de tus calificaciones?			
32	Considera Ud., ¿Qué la eximición de calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?			
33	Según Ud., ¿Alguna vez te han eximido de una calificación?			
34	Cree Ud., ¿Añadir, eliminar o responder a comentarios a través de la plataforma Blackboard son útiles para su aprendizaje?			
35	Según Ud., ¿Crees que deben permitir más programas compatibles para subir los documentos?			
X5. Glosario				
36	Según Ud., ¿Considera útil para el aprendizaje el añadir nuevos términos en el glosario de la plataforma Blackboard?			
37	Considera Ud., ¿Alguna vez ha añadido un nuevo termino en el glosario de la plataforma Blackboard?			
38	Cree Ud., ¿Alguna vez ha eliminado términos en el glosario de la plataforma Blackboard?			
39	Cree Ud., ¿Alguna vez ha tenido inconvenientes con eliminar un glosario a la plataforma Blackboard?			
40	Cree Ud., ¿Alguna vez ha cambiado términos en el glosario de la plataforma Blackboard?			
41	Cree Ud., ¿Alguna vez ha tenido inconvenientes con cambiar un glosario a la plataforma Blackboard?			
42	Según Ud., ¿Alguna vez ha cargado un glosario a la plataforma Blackboard?			

43	Cree Ud., ¿Alguna vez ha tenido inconvenientes con cargar un glosario a la plataforma Blackboard?			
44	Cree Ud., ¿Alguna vez ha descargado un glosario de la plataforma Blackboard?			
45	Considera Ud., ¿Alguna vez ha tenido inconvenientes con descargar un glosario de la plataforma Blackboard?			
X6. Herramientas de interacción en Blackboard				
46	Según Ud., ¿Considera que Blackboard Collaborate sea una buena herramienta para la educación?			
47	Según Ud., ¿Considera que Blackboard Collaborate es una mejor herramienta a comparación de otras similares?			
48	Según Ud., ¿Considera útil como herramienta para el aprendizaje los foros de dudas y comentarios de la plataforma Blackboard?			
49	Según Ud., ¿Conoce cómo se usan la herramienta de foros de dudas y comentarios de la plataforma Blackboard?			
50	Según Ud., ¿Considera útil como herramienta para el aprendizaje el Skype empresarial?			
51	Según Ud., ¿Conoce cómo se emplea la herramienta Skype empresarial?			
52	Cree Ud., ¿Considera que la plataforma Blackboard ha hecho que disminuya el uso del correo electrónico?			
53	Según Ud., ¿Considera que las herramientas de Blackboard facilitan el envío de correos institucionales?			

CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE COOPERATIVO

“Plataforma BlackBoard y el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y V ciclo de Ing. Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, 2021”.

Instrumentos de recolección de datos

Sres.

Gracias por responder el cuestionario.

Como parte de mi tesis en la Universidad Cesar Vallejo, estoy realizando una investigación acerca de la “Plataforma BlackBoard y el aprendizaje cooperativo en estudiantes del IV y V ciclo de Ing. Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, 2021”, que consiste en el desarrollo de un cuestionario que no tardará más de cinco minutos en completarla, esta información será de gran valor para el desarrollo de mi investigación.

Los datos que en ella se consignen se tratarán de forma anónima

Por favor marcar con una (X) la alternativa que corresponda con su opinión aplicando la siguiente valoración:

1	2	3
No	A veces	Si

Nº	ITEMS	1	2	3
Y= Aprendizaje Cooperativo				
Y1. Interdependencia positiva				
1	Considera Ud., ¿La vinculación grupal interfiere positivamente en su aprendizaje cooperativo?			
2	Considera Ud., ¿Tuviste alguna experiencia negativa que afecto el aprendizaje cooperativo, durante el vínculo grupal?			
3	Según Ud., ¿Los objetivos comunes inciden positivamente en su aprendizaje cooperativo?			
4	Considera Ud., ¿Todos los integrantes del grupo participan para lograr el objetivo común, dentro del aprendizaje cooperativo?			
Y2. Interacción promotora				
5	Cree Ud., ¿Te has sentido motivado por tu grupo para lograr el aprendizaje cooperativo?			
6	Cree Ud., ¿Durante el aprendizaje cooperativo, los integrantes del grupo se felicitaban por los aportes obtenidos?			
7	Cree Ud., ¿Los integrantes del grupo se ayudaban para despejar dudas que se planteaban durante el aprendizaje Cooperativo?			
8	Según Ud., ¿Crees todos los integrantes del grupo apoyan en el aprendizaje cooperativo del grupo?			

Y3. Responsabilidad individual y grupal				
9	Considera Ud., ¿Asumes responsabilidades individuales para lograr el Aprendizaje Cooperativo?			
10	Considera Ud., ¿Alguna vez te has autoevaluado, tu participación en el grupo?			
11	Cree Ud., ¿El progreso colectivo influye positivamente en su aprendizaje Cooperativo?			
12	Considera Ud., ¿Todos los integrantes del grupo trabajan de manera recíproca?			
Y4. Procesamiento grupal				
13	Según Ud., ¿Crees que el aprendizaje cooperativo contribuye al aprendizaje de los integrantes del grupo?			
14	Según Ud., ¿Crees que todos los integrantes tuvieron una conducta adecuada, durante el desarrollo del Aprendizaje Cooperativo?			
15	Cree Ud., ¿Qué cada integrante del grupo con sus diferentes habilidades contribuyó en el Aprendizaje Cooperativo?			
16	Cree Ud., ¿Qué todos los integrantes del grupo tuvieron una actitud aceptable para el Aprendizaje Cooperativo?			
Y5. Habilidades personales o grupales				
17	Cree Ud., ¿Qué todos los miembros del grupo trabajaron coordinadamente para lograr un aprendizaje Cooperativo óptimo?			
18	Cree Ud., ¿Todos los integrantes del grupo te generaron confianza para poder lograr un Aprendizaje Cooperativo óptimo?			
19	Cree Ud., ¿Todos los integrantes del grupo supieron resolver los conflictos que se pudieron suscitar?			
20	Cree Ud., ¿Qué siempre predominó el diálogo en el grupo, para que se logren los objetivos del Aprendizaje Cooperativo?			

Anexo5. Certificado de validación de los instrumentos de recolección de datos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Dr. Mitchell Alberto Alarcón Díaz

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Posgrado con mención en Docencia Universitaria de la Universidad Cesar Vallejo, en la sede Ate, promoción 2020-II, aula ADR5, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación.

El título de investigación es: Plataforma Blackboard y Aprendizaje Cooperativo en los alumnos de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma

Apellidos y nombre:
Rodríguez Rodríguez Johana Judith

D.N.I: 40873339

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE PLATAFORMA BLACKBOARD

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Herramientas de Blackboard							
1	Según Ud., ¿Las actividades desarrolladas a través de la plataforma Blackboard inciden positivamente en su aprendizaje?	X		X		X		
2	Según Ud., ¿Cuál es la actividad que más realiza dentro de la plataforma Blackboard?	X		X		X		
3	Según Ud., ¿Tuvo algún inconveniente en subir algún trabajo grupal a la plataforma Blackboard?	X		X		X		
4	Según Ud., ¿Utilizas el proceso SafeAssign para la revisión de documentos a través de la plataforma Blackboard?	X		X		X		
5	Considera Ud., ¿Tuviste algún inconveniente en realizar la revisión de tus documentos?	X		X		X		
6	Considera Ud., ¿Ingresa al tablero de discusión (foro), semanalmente?	X		X		X		
7	Considera Ud., ¿Crees que los tableros de discusión (foro), permite expresar tus ideas?	X		X		X		
8	Según Ud., ¿Utilizas los Wikis para tus trabajos grupales?	X		X		X		
9	Según Ud., ¿Consideras el uso de los Wikis, importante para los trabajos grupales?	X		X		X		
10	Considera Ud., ¿Los trabajos grupales tuvieron una rúbrica positiva, en su mayoría?	X		X		X		
11	Considera Ud., ¿Las Rubricas contribuyeron al mejoramiento de los trabajos grupales?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Anuncios	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Considera Ud., ¿Pudo colocar los anuncios sin ningún inconveniente?	X		X		X		
13	Cree Ud., ¿Le llegaron los anuncios de los docentes de manera oportuna y sin inconveniente?	X		X		X		
14	Cree Ud., ¿Usualmente edita o elimina los anuncios realizados?	X		X		X		
15	Considera Ud., ¿Tuvo algún inconveniente con eliminar o editar algún anuncio?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Grupos del curso	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Según Ud., ¿Considera que la inscripción aleatoria de los grupos fue apropiada?	X		X		X		
17	Considera Ud., ¿Te sentias a gusto con el trabajo en grupo con inscripción aleatoria?	X		X		X		
18	Según Ud., ¿Consideras necesarios los requisitos para la inscripción aleatoria del grupo?	X		X		X		
19	Según Ud., ¿Tuviste algún problema para integrar un grupo?	X		X		X		
20	Según Ud., ¿Considera pertinente el uso de inscripción manual para formar grupos?	X		X		X		
21	Considera Ud., ¿Ha tenido problemas con la inscripción manual para formar grupos?	X		X		X		
22	Considera Ud., ¿Tiene conocimiento de cómo se crea un único grupo?	X		X		X		
23	Según Ud., ¿Considera importante la creación de un único grupo?	X		X		X		
24	Según Ud., ¿Desarrollaste actividades en grupo?	X		X		X		

25	Según Ud., ¿Considera las actividades de grupo, beneficioso para el trabajo en equipo?	X		X		X	
26	Según Ud., ¿Las calificaciones de los docentes, fueron en su mayoría positivas?	X		X		X	
27	Según Ud., ¿Los comentarios del docente, dentro de las calificaciones grupales, contribuyeron a su aprendizaje?	X		X		X	
DIMENSIÓN 4: Centro de calificaciones		Si	No	Si	No	Si	No
28	Cree Ud., ¿Qué el centro de calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
29	Según Ud., ¿La vista de los detalles de las calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
30	Cree Ud., ¿La opción de comentario rápido a través de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
31	Cree Ud., ¿Un docente ha realizado un comentario rápido en una de sus calificaciones?	X		X		X	
32	Considera Ud., ¿Qué la eximición de calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
33	Según Ud., ¿Alguna vez te han eximido de una calificación?	X		X		X	
34	Cree Ud., ¿Añadir, eliminar o responder a comentarios a través de la plataforma Blackboard son útiles para su aprendizaje?	X		X		X	
35	Según Ud., ¿Crees que deben permitir más programas compatibles para subir los documentos?	X		X		X	
DIMENSIÓN 5: Glosario		Si	No	Si	No	Si	No
36	Según Ud., ¿Considera útil para el aprendizaje el añadir nuevos términos en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
37	Considera Ud., ¿Ha añadido un nuevo término en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
38	Cree Ud., ¿Ha eliminado términos en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
39	Cree Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con eliminar un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
40	Cree Ud., ¿Ha cambiado términos en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
41	Cree Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con cambiar un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
42	Según Ud., ¿Ha cargado un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
43	Cree Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con cargar un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
44	Cree Ud., ¿Ha descargado un glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
45	Considera Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con descargar un glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
DIMENSIÓN 6: Herramientas de Interacción en BlackBoard		Si	No	Si	No	Si	No
46	Según Ud., ¿Considera que Blackboard Collaborate sea una buena herramienta para la educación?	X		X		X	
47	Según Ud., ¿Considera que Blackboard Collaborate es una mejor herramienta a comparación de otras similares?	X		X		X	
48	Según Ud., ¿Considera útil como herramienta para el aprendizaje los foros de dudas y comentarios de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
49	Según Ud., ¿Usa la herramienta de foros de dudas y comentarios de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
50	Según Ud., ¿Considera útil como herramienta para el aprendizaje el Skype empresarial?	X		X		X	
51	Según Ud., ¿Empieza la herramienta Skype empresarial?	X		X		X	
52	Cree Ud., ¿Considera que la plataforma Blackboard ha hecho que disminuya el uso del correo electrónico?	X		X		X	
53	Según Ud., ¿Considera que las herramientas de Blackboard facilitan el envío de correo institucionales?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si, existe suficiencia en el instrumento

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...**DR. MITCHELL ALBERTO ALARCON DIAZ**..... **DNI: 09728050**.....

Especialidad del validador: **METODOLOGO**.....

...16.....de...06.....del 2021.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE COOPERATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Interdependencia positiva								
1	Considera Ud., ¿La vinculación grupal interfiere positivamente en su aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
2	Considera Ud., ¿Tuviste alguna experiencia negativa que afectó el aprendizaje cooperativo, durante el vínculo grupal?	X		X		X		
3	Según Ud., ¿Los objetivos comunes inciden positivamente en su aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
4	Considera Ud., ¿Todos los integrantes del grupo participan para lograr el objetivo común, dentro del aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Interacción promotora								
5	Cree Ud., ¿Te has sentido motivado por tu grupo para lograr el aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
6	Cree Ud., ¿Durante el aprendizaje cooperativo, los integrantes del grupo se felicitaban por los aportes obtenidos?	X		X		X		
7	Cree Ud., ¿Los integrantes del grupo se ayudaban para despejar dudas que se planteaban durante el aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
8	Según Ud., ¿Crees todos los integrantes del grupo apoyan en el aprendizaje cooperativo del grupo?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Responsabilidad individual y grupal								
9	Considera Ud., ¿Asumes responsabilidades individuales para lograr el Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
10	Considera Ud., ¿Alguna vez te has autoevaluado, tu participación en el grupo?	X		X		X		
11	Cree Ud., ¿El progreso colectivo influye positivamente en su aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
12	Considera Ud., ¿Todos los integrantes del grupo trabajan de manera recíproca?	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Procesamiento grupal								
13	Según Ud., ¿Crees que el aprendizaje cooperativo contribuye al aprendizaje de los integrantes del grupo?	X		X		X		
14	Según Ud., ¿Crees que todos los integrantes tuvieron una conducta adecuada, durante el desarrollo del Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
15	Cree Ud., ¿Qué cada integrante del grupo con sus diferentes habilidades contribuyó en el Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		

16	Cree Ud. ¿Qué todos los integrantes del grupo tuvieron una actitud aceptable para el Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
DIMENSIÓN 5: Habilidades personales o grupales		Si	No	Si	No	Si	No	
17	Cree Ud. ¿Qué todos los miembros del grupo trabajaron coordinadamente para lograr un aprendizaje Cooperativo óptimo?	X		X		X		
18	Cree Ud. ¿Todos los integrantes del grupo le generaron confianza para poder lograr un Aprendizaje Cooperativo óptimo?	X		X		X		
19	Cree Ud. ¿Todos los integrantes del grupo supieron resolver los conflictos que se pudieron suscitar?	X		X		X		
20	Cree Ud. ¿Qué siempre predominó el diálogo en el grupo, para que se logren los objetivos del Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si, existe suficiencia en el instrumento

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [x] **Aplicable después de corregir** [x] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...**DR. MITCHELL ALBERTO ALARCON DIAZ**..... **DNI: 09728050**.....

Especialidad del validador: **METODOLOGO**.....

...16.....de...06.....del 2021.....

¹**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



CARTA DE PRESENTACIÓN

Dra. Liset Sulay Rodríguez Baca

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Posgrado con mención en Docencia Universitaria de la Universidad Cesar Vallejo, en la sede Ate, promoción 2020-II, aula ADR5, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación.

El título de investigación es; Plataforma Blackboard y Aprendizaje Cooperativo en los alumnos de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Firma

Apellidos y nombre:
Rodríguez Rodríguez Johana Judith

D.N.I.: 40873339

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE PLATAFORMA BLACKBOARD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Herramientas de Blackboard								
1	Según Ud., ¿Las actividades desarrolladas a través de la plataforma Blackboard inciden positivamente en su aprendizaje?	X		X		X		
2	Según Ud., ¿Cuál es la actividad que más realizas dentro de la plataforma Blackboard?	X		X		X		
3	Según Ud., ¿Tuvo algún inconveniente en subir algún trabajo grupal a la plataforma Blackboard?	X		X		X		
4	Según Ud., ¿Utilizas el proceso SafeAssign para la revisión de documentos a través de la plataforma Blackboard?	X		X		X		
5	Considera Ud., ¿Tuviste algún inconveniente en realizar la revisión de tus documentos?	X		X		X		
6	Considera Ud., ¿Ingresa al tablero de discusión (foro), semanalmente?	X		X		X		
7	Considera Ud., ¿Crees que los tableros de discusión (foro), permite expresar tus ideas?	X		X		X		
8	Según Ud., ¿Utilizas los Wikis para tus trabajos grupales?	X		X		X		
9	Según Ud., ¿Consideras el uso de los Wikis, importante para los trabajos grupales?	X		X		X		
10	Considera Ud., ¿Los trabajos grupales tuvieron una rúbrica positiva, en su mayoría?	X		X		X		
11	Considera Ud., ¿Las Rúbricas contribuyeron al mejoramiento de los trabajos grupales?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Anuncios								
12	Considera Ud., ¿Pudo colocar los anuncios sin ningún inconveniente?	X		X		X		
13	Cree Ud., ¿Le llegaron los anuncios de los docentes de manera oportuna y sin inconveniente?	X		X		X		
14	Cree Ud., ¿Usualmente edita o elimina los anuncios realizados?	X		X		X		
15	Considera Ud., ¿Tuvo algún inconveniente con eliminar o editar algún anuncio?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Grupos del curso								
16	Según Ud., ¿Considera que la inscripción aleatoria de los grupos fue apropiada?	X		X		X		
17	Considera Ud., ¿Te sentías a gusto con el trabajo en grupo con inscripción aleatoria?	X		X		X		
18	Según Ud., ¿Consideras necesarios los requisitos para la inscripción aleatoria del grupo?	X		X		X		
19	Según Ud., ¿Tuviste algún problema para integrar un grupo?	X		X		X		
20	Según Ud., ¿Considera pertinente el uso de inscripción manual para formar grupos?	X		X		X		
21	Considera Ud., ¿Ha tenido problemas con la inscripción manual para formar grupos?	X		X		X		
22	Considera Ud., ¿Tiene conocimiento de cómo se crea un único grupo?	X		X		X		
23	Según Ud., ¿Considera importante la creación de un único grupo?	X		X		X		
24	Según Ud., ¿Desarrollaste actividades en grupo?	X		X		X		

25	Según Ud., ¿Consideras las actividades de grupo, beneficioso para el trabajo en equipo?	X		X		X	
26	Según Ud., ¿Las calificaciones de los docentes, fueron en su mayoría positivas?	X		X		X	
27	Según Ud., ¿Los comentarios del docente, dentro de las calificaciones grupales, contribuyeron a tu aprendizaje?	X		X		X	
DIMENSIÓN 4: Centro de calificaciones		Si	No	Si	No	Si	No
28	Cree Ud., ¿Qué el centro de calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
29	Según Ud., ¿La vista de los detalles de las calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
30	Cree Ud., ¿La opción de comentario rápido a través de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
31	Cree Ud., ¿un docente ha realizado un comentario rápido en una de sus calificaciones?	X		X		X	
32	Considera Ud., ¿Qué la eximición de calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
33	Según Ud., ¿Alguna vez te han eximido de una calificación?	X		X		X	
34	Cree Ud., ¿Añadir, eliminar o responder a comentarios a través de la plataforma Blackboard son útiles para su aprendizaje?	X		X		X	
35	Según Ud., ¿Crees que deben permitir más programas compatibles para subir los documentos?	X		X		X	
DIMENSIÓN 5: Glosario		Si	No	Si	No	Si	No
36	Según Ud., ¿Considera útil para el aprendizaje el añadir nuevos términos en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
37	Considera Ud., ¿Ha añadido un nuevo termino en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
38	Cree Ud., ¿Ha eliminado términos en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
39	Cree Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con eliminar un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
40	Cree Ud., ¿Ha cambiado términos en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
41	Cree Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con cambiar un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
42	Según Ud., ¿Ha cargado un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
43	Cree Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con cargar un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
44	Cree Ud., ¿Ha descargado un glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
45	Considera Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con descargar un glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
DIMENSIÓN 6: Herramientas de interacción en BlackBoard		Si	No	Si	No	Si	No
46	Según Ud., ¿Considera que Blackboard Collaborate sea una buena herramienta para la educación?	X		X		X	
47	Según Ud., ¿Considera que Blackboard Collaborate es una mejor herramienta a comparación de otras similares?	X		X		X	
48	Según Ud., ¿Considera útil como herramienta para el aprendizaje los foros de dudas y comentarios de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
49	Según Ud., ¿Usa la herramienta de foros de dudas y comentarios de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
50	Según Ud., ¿Considera útil como herramienta para el aprendizaje el Skype empresarial?	X		X		X	
51	Según Ud., ¿Emplea la herramienta Skype empresarial?	X		X		X	
52	Cree Ud., ¿Considera que la plataforma Blackboard ha hecho que disminuya el uso del correo electrónico?	X		X		X	
53	Según Ud., ¿Considera que las herramientas de Blackboard facilitan el envío	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si, existe suficiencia en el instrumento

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...DR. LISET SULAY RODRIGUEZ BACA..... **DNI:** 41353210.....

Especialidad del validador: INGENIERIA DE SISTEMAS.....

...17.....de...06.....del 2021.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE COOPERATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Interdependencia positiva								
1	Considera Ud., ¿La vinculación grupal interfiere positivamente en su aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
2	Considera Ud., ¿Tuviste alguna experiencia negativa que afectó el aprendizaje cooperativo, durante el vínculo grupal?	X		X		X		
3	Según Ud., ¿Los objetivos comunes inciden positivamente en su aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
4	Considera Ud., ¿Todos los integrantes del grupo participan para lograr el objetivo común, dentro del aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Interacción promotora								
5	Cree Ud., ¿Te has sentido motivado por tu grupo para lograr el aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
6	Cree Ud., ¿Durante el aprendizaje cooperativo, los integrantes del grupo se felicitaban por los aportes obtenidos?	X		X		X		
7	Cree Ud., ¿Los integrantes del grupo se ayudaban para despejar dudas que se planteaban durante el aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
8	Según Ud., ¿Crees todos los integrantes del grupo apoyan en el aprendizaje cooperativo del grupo?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Responsabilidad individual y grupal								
9	Considera Ud., ¿Asumes responsabilidades individuales para lograr el Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
10	Considera Ud., ¿Alguna vez le has autoevaluado, tu participación en el grupo?	X		X		X		
11	Cree Ud., ¿El progreso colectivo influye positivamente en su aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
12	Considera Ud., ¿Todos los integrantes del grupo trabajan de manera recíproca?	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Procesamiento grupal								
13	Según Ud., ¿Crees que el aprendizaje cooperativo contribuye al aprendizaje de los integrantes del grupo?	X		X		X		
14	Según Ud., ¿Crees que todos los integrantes tuvieron una conducta adecuada, durante el desarrollo del Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
15	Cree Ud., ¿Qué cada integrante del grupo con sus diferentes habilidades contribuyó en el Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		

16	Cree Ud. ¿Qué todos los integrantes del grupo tuvieron una actitud aceptable para el Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X	
	DIMENSIÓN 5: Habilidades personales o grupales	Si	No	Si	No	Si	No
17	Cree Ud. ¿Qué todos los miembros del grupo trabajaron coordinadamente para lograr un aprendizaje Cooperativo óptimo?	X		X		X	
18	Cree Ud. ¿Todos los integrantes del grupo le generaron confianza para poder lograr un Aprendizaje Cooperativo óptimo?	X		X		X	
19	Cree Ud. ¿Todos los integrantes del grupo supieron resolver los conflictos que se pudieron suscitar?	X		X		X	
20	Cree Ud. ¿Qué siempre predominó el diálogo en el grupo, para que se logren los objetivos del Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si, existe suficiencia en el instrumento

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [x] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...DR. LISET SULAY RODRIGUEZ BACA..... **DNI:** 41353210.....

Especialidad del validador: INGENIERIA DE SISTEMAS.....

...17.....de...06.....del 2021.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg. Carlos Cruzado Puentes de la Vega

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Posgrado con mención en Docencia Universitaria de la Universidad Cesar Vallejo, en la sede Ate, promoción 2020-II, aula ADR5, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación.

El título de investigación es: Plataforma Blackboard y Aprendizaje Cooperativo en los alumnos de Ing. Industrial de una Universidad Privada de Ate, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Firma

Apellidos y nombre:

Rodríguez Rodríguez Johana Judith

D.N.I: 40873339

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE PLATAFORMA BLACKBOARD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Herramientas de Blackboard								
1	Según Ud., ¿Las actividades desarrolladas a través de la plataforma Blackboard inciden positivamente en su aprendizaje?	X		X		X		
2	Según Ud., ¿Cuál es la actividad que más realiza dentro de la plataforma Blackboard?	X		X		X		
3	Según Ud., ¿Tuvo algún inconveniente en subir algún trabajo grupal a la plataforma Blackboard?	X		X		X		
4	Según Ud., ¿Utilizas el proceso SafeAssign para la revisión de documentos a través de la plataforma Blackboard?	X		X		X		
5	Considera Ud., ¿Tuviste algún inconveniente en realizar la revisión de tus documentos?	X		X		X		
6	Considera Ud., ¿Ingresa al tablero de discusión (foro), semanalmente?	X		X		X		
7	Considera Ud., ¿Crees que los tableros de discusión (foro), permite expresar tus ideas?	X		X		X		
8	Según Ud., ¿Utilizas los Wikis para tus trabajos grupales?	X		X		X		
9	Según Ud., ¿Consideras el uso de los Wikis, importante para los trabajos grupales?	X		X		X		
10	Considera Ud., ¿Los trabajos grupales tuvieron una rúbrica positiva, en su mayoría?	X		X		X		
11	Considera Ud., ¿Las Rubricas contribuyeron al mejoramiento de los trabajos grupales?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Anuncios								
12	Considera Ud., ¿Pudo colocar los anuncios sin ningún inconveniente?	X		X		X		
13	Cree Ud., ¿Le llegaron los anuncios de los docentes de manera oportuna y sin inconveniente?	X		X		X		
14	Cree Ud., ¿Usualmente edita o elimina los anuncios realizados?	X		X		X		
15	Considera Ud., ¿Tuvo algún inconveniente con eliminar o editar algún anuncio?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Grupos del curso								
16	Según Ud., ¿Considera que la inscripción aleatoria de los grupos fue apropiada?	X		X		X		
17	Considera Ud., ¿Te sentias a gusto con el trabajo en grupo con inscripción aleatoria?	X		X		X		
18	Según Ud., ¿Consideras necesarios los requisitos para la inscripción aleatoria del grupo?	X		X		X		
19	Según Ud., ¿Tuviste algún problema para integrar un grupo?	X		X		X		
20	Según Ud., ¿Considera pertinente el uso de inscripción manual para formar grupos?	X		X		X		
21	Considera Ud., ¿Ha tenido problemas con la inscripción manual para formar grupos?	X		X		X		
22	Considera Ud., ¿Tiene conocimiento de cómo se crea un único grupo?	X		X		X		
23	Según Ud., ¿Considera importante la creación de un único grupo?	X		X		X		
24	Según Ud., ¿Desarrollaste actividades en grupo?	X		X		X		

25	Según Ud., ¿Consideras las actividades de grupo, beneficioso para el trabajo en equipo?	X		X		X	
26	Según Ud., ¿Las calificaciones de los docentes, fueron en su mayoría positivas?	X		X		X	
27	Según Ud., ¿Los comentarios del docente, dentro de las calificaciones grupales, contribuyeron a tu aprendizaje?	X		X		X	
DIMENSIÓN 4: Centro de calificaciones		Si	No	Si	No	Si	No
28	Cree Ud., ¿Qué el centro de calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
29	Según Ud., ¿La vista de los detalles de las calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
30	Cree Ud., ¿La opción de comentario rápido a través de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
31	Cree Ud., ¿Un docente ha realizado un comentario rápido en una de tus calificaciones?	X		X		X	
32	Considera Ud., ¿Qué la eximición de calificaciones de la plataforma Blackboard es adecuado?	X		X		X	
33	Según Ud., ¿Alguna vez te han eximido de una calificación?	X		X		X	
34	Cree Ud., ¿Añadir, eliminar o responder a comentarios a través de la plataforma Blackboard son útiles para su aprendizaje?	X		X		X	
35	Según Ud., ¿Crees que deben permitir más programas compatibles para subir los documentos?	X		X		X	
DIMENSIÓN 5: Glosario		Si	No	Si	No	Si	No
36	Según Ud., ¿Considera útil para el aprendizaje el añadir nuevos términos en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
37	Considera Ud., ¿Ha añadido un nuevo término en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
38	Cree Ud., ¿Ha eliminado términos en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
39	Cree Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con eliminar un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
40	Cree Ud., ¿Ha cambiado términos en el glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
41	Cree Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con cambiar un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
42	Según Ud., ¿Ha cargado un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
43	Cree Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con cargar un glosario a la plataforma Blackboard?	X		X		X	
44	Cree Ud., ¿Ha descargado un glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
45	Considera Ud., ¿Ha tenido inconvenientes con descargar un glosario de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
DIMENSIÓN 6: Herramientas de interacción en BlackBoard		Si	No	Si	No	Si	No
46	Según Ud., ¿Considera que Blackboard Collaborate sea una buena herramienta para la educación?	X		X		X	
47	Según Ud., ¿Considera que Blackboard Collaborate es una mejor herramienta a comparación de otras similares?	X		X		X	
48	Según Ud., ¿Considera útil como herramienta para el aprendizaje los foros de dudas y comentarios de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
49	Según Ud., ¿Usa la herramienta de foros de dudas y comentarios de la plataforma Blackboard?	X		X		X	
50	Según Ud., ¿Considera útil como herramienta para el aprendizaje el Skype empresarial?	X		X		X	
51	Según Ud., ¿Emples la herramienta Skype empresarial?	X		X		X	
52	Cree Ud., ¿Considera que la plataforma Blackboard ha hecho que disminuya el uso del correo electrónico?	X		X		X	
53	Según Ud., ¿Considera que las herramientas de Blackboard facilitan el envío de correo institucionales?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si, existe suficiencia en el instrumento

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **...MG. CARLOS FRANCISCO CRUZADO PUENTE DE LA VEGA** **DNI: 40683170.....**

Especialidad del validador: **INGENIERIA DE SISTEMAS.....**

...18.....de...06.....del 2021.....

- ¹Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE APRENDIZAJE COOPERATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Interdependencia positiva							
1	Considera Ud., ¿La vinculación grupal interfiere positivamente en su aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
2	Considera Ud., ¿Tuviste alguna experiencia negativa que afectó el aprendizaje cooperativo, durante el vínculo grupal?	X		X		X		
3	Según Ud., ¿Los objetivos comunes inciden positivamente en su aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
4	Considera Ud., ¿Todos los integrantes del grupo participan para lograr el objetivo común, dentro del aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Interacción promotora	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Cree Ud., ¿Te has sentido motivado por tu grupo para lograr el aprendizaje cooperativo?	X		X		X		
6	Cree Ud., ¿Durante el aprendizaje cooperativo, los integrantes del grupo se felicitaban por los aportes obtenidos?	X		X		X		
7	Cree Ud., ¿Los integrantes del grupo se ayudaban para despejar dudas que se planteaban durante el aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
8	Según Ud., ¿Crees todos los integrantes del grupo apoyan en el aprendizaje cooperativo del grupo?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Responsabilidad individual y grupal	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Considera Ud., ¿Asumes responsabilidades individuales para lograr el Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
10	Considera Ud., ¿Alguna vez te has autoevaluado, tu participación en el grupo?	X		X		X		
11	Cree Ud., ¿El progreso colectivo influye positivamente en su aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
12	Considera Ud., ¿Todos los integrantes del grupo trabajan de manera recíproca?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Procesamiento grupal	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Según Ud., ¿Crees que el aprendizaje cooperativo contribuye al aprendizaje de los integrantes del grupo?	X		X		X		
14	Según Ud., ¿Crees que todos los integrantes tuvieron una conducta adecuada, durante el desarrollo del Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
15	Cree Ud., ¿Qué cada integrante del grupo con sus diferentes habilidades contribuyó en el Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		

16	Cree Ud. ¿Qué todos los integrantes del grupo tuvieron una actitud aceptable para el Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Habilidades personales o grupales	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Cree Ud. ¿Qué todos los miembros del grupo trabajaron coordinadamente para lograr un aprendizaje Cooperativo óptimo?	X		X		X		
18	Cree Ud. ¿Todos los integrantes del grupo le generaron confianza para poder lograr un Aprendizaje Cooperativo óptimo?	X		X		X		
19	Cree Ud. ¿Todos los integrantes del grupo supieron resolver los conflictos que se pudieron suscitar?	X		X		X		
20	Cree Ud. ¿Qué siempre predominó el diálogo en el grupo, para que se logren los objetivos del Aprendizaje Cooperativo?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si, existe suficiencia en el instrumento

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ...MG. CARLOS FRANCISCO CRUZADO PUENTE DE LA VEGA DNI: 40683170.....

Especialidad del validador: INGENIERIA DE SISTEMAS.....

...13.....de...06.....del 2021.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y correcto

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.