

PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE OPERACIÓN DE COMPUTADORAS CETPRO URIPA 2023

por Lisbhet Alejandrina Palomino Farfán

Fecha de entrega: 10-abr-2024 12:29p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2315260878

Nombre del archivo: PALOMINO_FARFAN_LISBHET_ALEJANDRINA_-_I_1_1.docx (4.47M)

Total de palabras: 14817

Total de caracteres: 81001

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI**

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**



**PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM EN EL PROCESO DE
APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE
OPERACIÓN DE COMPUTADORAS CETPRO URIPA 2023**

Tesis para obtener el grado académico de:
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN

AUTORA

Br. Lisbhet Alejandrina, Palomino Farfán

ASESOR

Mg. Lucía Beatriz Bardales Aguirre

<https://orcid.org/0000-0003-0840-7983>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Impacto de las Tics en los procesos de las TIC

TRUJILLO - PERÚ

2024

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado: Dr. Jorge Luis Brenis Exebio,

Yo, Lucía Beatriz Bardales Aguirre con DNI N° 43475700, como asesor(a) de la tesis titulada: PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE OPERACIÓN DE COMPUTADORAS CETPRO URIPA, 2023

Desarrollada por la bachiller: Lisbhet Alejandrina Palomino Farfán con DNI N° 47565506

Del Programa de ² MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Considero que dicha tesis reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de tesis de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Firma del asesor(a)

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad

Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Vicerrectora académica

Dr. Jorge Luis Brenis Exebio

Director de la Escuela de Posgrado (e)

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación (e)

Mg. Renato Sebastián Palomino Asenjo

Secretaria General (e)

DEDICATORIA

Gracias a ⁷ mis padres: Adrián Palomino Cabezas y Flavia Farfán Aguilar por su amor incondicional, a mi hija Melody que es mi motor para seguir luchando por mis sueños. A mis maestros de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI en especial a la Dra. Lucia Bardales por su apoyo y conocimientos compartidos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que han contribuido significativamente en esta tesis, a mi familia por su constante apoyo, comprensión y amor incondicional durante este emocionante viaje académico.

DECLARATORIA DE LEGITIMIDAD DE AUTORÍA

Yo, Lisbhet Alejandrina Palomino Farfán, con DNI. 47565506, egresada de la Maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE OPERACIÓN DE COMPUTADORAS, CETPRO URIPA, 2023, la que consta de un total de 92 páginas, en las que se incluye 12 tablas y 0 figuras, más un total de 43 páginas en apéndices.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.

La Autora


.....
Br. Lisbhet Alejandrina Palomino farfán
DNI. 47565506

Índice

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	ii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
DECLARATORIA DE LEGITIMIDAD DE AUTORÍA	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I.INTRODUCCIÓN.....	11
II. METODOLOGÍA	24
2.1. Enfoque, tipo	24
2.2. Diseño de investigación	24
2.3. Población, muestra y muestreo	25
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	26
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	27
2.6. Aspectos éticos en investigación	27
III. RESULTADOS	28
IV. DISCUSIÓN	37
V. CONCLUSIONES.....	41
VI. RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS	43
ANEXOS	48
ANEXO 1: Instrumento de recolección de la información	48
ANEXO 2: Ficha Técnica	50
ANEXO 3: Operacionalización de variables	54
ANEXO 4: Carta de presentación	59
ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos	60
ANEXO 6: Consentimiento informado	61
ANEXO 7: Matriz de consistencia	66
ANEXO 8: Validación de instrumentos	71
ANEXO 10: Otros	83
ANEXO 9: Imagen del porcentaje de Turnitin	92

Índice de tablas

Tabla 1: Proceso de aprendizaje de los alumnos de la opción ocupacional de operación de computadoras	28
Tabla 2: Aprendizaje conceptual de los estudiantes de la especialidad de operación de computadoras	29
Tabla 3: Aprendizaje procedimental de los alumnos de la opción ocupacional de operación de computadoras	30
Tabla 4: Aprendizaje actitudinal de los alumnos de la opción ocupacional de operación de computadoras	31
Tabla 5: Prueba de normalidad de la variable proceso de aprendizaje	32
Tabla 6: Prueba de muestras no paramétricas – WILCOXON	32
Tabla 7: Prueba de normalidad de los datos.....	33
Tabla 8: Prueba de muestras no paramétricas - WILCOXON	34
Tabla 9: Prueba de normalidad de los datos.....	34
Tabla 10: Prueba de muestras no paramétricas - WILCOXON	34
Tabla 11: Prueba de normalidad de los datos.....	35
Tabla 12: Prueba de muestras no paramétricas - WILCOXON	35

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar la influencia de la plataforma virtual Classroom en el proceso de aprendizaje de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023. Presenta una metodología de tipo aplicada, enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental. Con respecto a la población estuvo constituida por 150 estudiantes pertenecientes al CETPRO Uripa, tomándose como muestra censal a 30 estudiantes de la especialidad de operación de computadoras, distribuidos en dos grupos, grupo experimental (15 Estudiantes) y grupo de control (15 estudiantes). Además, como técnica utilizada para recolectar los datos tanto para el pre test y pos test fue el cuestionario. Se concluyó que se aceptó la hipótesis general, la plataforma virtual Classroom influye significativamente en el proceso de aprendizaje de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras. Los resultados mostraron que en el pos test de la variable proceso de aprendizaje se afirma que las diferencias son significativas en cuanto a ambos grupos siendo el grupo experimental quien alcanzo un número muy elevado en el nivel alto con un 43.3% a diferencia del grupo de control que solo alcanzo el 30% en el nivel alto, siendo los resultados favorables al grupo experimental se determina que la plataforma virtual Classroom mejora el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la especialidad de operación de computadoras.

Palabras clave: plataforma virtual Classroom, proceso de aprendizaje y operación de computadoras.

ABSTRACT

The general objective of this research work is to determine the influence of the virtual Classroom platform in the learning process of students of the computer operation specialty of CETPRO Uripa, 2023. It presents an applied methodology, quantitative approach and quasi-design. experimental. Regarding the population, it was made up of 150 students belonging to CETPRO Uripa, taking as a census sample 30 students specializing in computer operation, distributed into two groups, experimental group (15 Students) and control group (15 students). Furthermore, the technique used to collect data for both the pre-test and post-test was the questionnaire. It was concluded that the general hypothesis was accepted, the virtual Classroom platform significantly influences the learning process of students specializing in computer operation. The results showed that in the post-test of the learning process variable it is stated that the differences are significant in both groups, with the experimental group reaching a very high number at the high level with 43.3%, unlike the control group. which only reached 30% at the high level, with the results being favorable to the experimental group, it is determined that the virtual Classroom platform improves the learning process of students specializing in computer operation.

Keywords: virtual classroom platform, learning process and computer operation.

I. INTRODUCCIÓN

Según Gordón (2020) el proceso de aprendizaje en estudiantes de operación de computadoras, inicia con el entendimiento básico de la funcionalidad y la navegación de los sistemas operativos, y avanza hacia la utilización más compleja de software específico. A través de la práctica constante y la resolución de problemas, los estudiantes fortalecen su capacidad de manejar diversas tareas computacionales, desde la creación de documentos hasta la administración de bases de datos. Este aprendizaje es tanto teórico como práctico, donde la experimentación y la aplicación de conocimientos teóricos en situaciones reales juegan un papel crucial en la consolidación del saber. Además, la habilidad para adaptarse a nuevas tecnologías y software es un aspecto clave, ya que el campo de la informática está en constante evolución.

En el contexto de crisis global del año 2020, se puso en revelación que la mayoría de los esfuerzos educativos a distancia, representando un 70%, dependían de varios medios tradicionales como radio y televisión, así como del uso de teléfonos móviles básicos. Tal es el caso del programa "Technology Enhanced Learning for All" implementado en Nigeria, el cual utilizó dichos medios para facilitar la continuidad educativa de niños en medio del conflicto, evidenciando mejoras notables en habilidades fundamentales. A pesar de estos progresos, la evaluación detallada de la efectividad de la tecnología educativa bajo circunstancias adversas aún no es concluyente. Este escenario plantea inquietudes acerca de la perdurabilidad y la influencia sostenida de estas iniciativas en la formación de competencias informáticas necesarias para la operación de computadoras en estudiantes, especialmente considerando que la gestión de la mayoría de estos proyectos recae en organizaciones no gubernamentales y no en entidades estatales educativas. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación [UNESCO] 2023).

Es imperativo transformar el sistema educativo en América Latina y el Caribe. Este cambio requiere un compromiso decidido para abordar las desigualdades, lo que implica, entre otras medidas, facilitar la transición entre la educación y el empleo, ofrecer una educación de calidad desde la primera infancia, garantizar el acceso universal a la educación secundaria y abordar las disparidades de género. Se sugiere adoptar un enfoque que integre diferentes sectores de políticas públicas, reconociendo que la educación no se limita únicamente al ámbito educativo. Es esencial asegurar la financiación adecuada para

la educación, fomentar una cultura de innovación que involucre a todos los miembros de la comunidad educativa como agentes de cambio, promover el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales, y fortalecer la educación digital (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]2023).

En el contexto peruano, la educación básica juega un papel fundamental en el crecimiento y desarrollo de los niños y jóvenes, y se están implementando diversas estrategias para elevar su calidad. Las pruebas y evaluaciones del aprendizaje son esenciales en este proceso, ya que permiten medir el progreso de los estudiantes y orientar las decisiones relacionadas con las políticas educativas. La Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), supervisada por el Ministerio de Educación, es una de las principales medidas adoptadas en esta dirección. Asimismo, los docentes tienen un rol crucial en la recolección de información sobre el avance de sus alumnos mediante la observación en el aula y la retroalimentación constante. Estas evidencias, combinadas con otras formas de evaluación formativa, proporcionan una visión completa del proceso de aprendizaje de los estudiantes (Reyes, 2023)

En el (Centro de educación técnico productiva) CETPRO Uripa, se ha evidenciado un bajo aprendizaje en la especialidad de operación de computadoras tanto en lo conceptual, procedimental y actitudinal, como son en temas de redacción de documentos, digitación, creación de diapositivas, baja participación en clases y entrega de poca cantidad de tareas por parte de los estudiantes.

Por lo que se ha visto que los estudiantes y docentes se comunican solo por WhatsApp y llamadas telefónicas para hacer seguimiento de sus aprendizajes, lo cual ocasiona dificultades en el flujo de información entre los actores educativos y hoy por hoy no cuentan con conocimientos en las herramientas virtuales educativas para realizar el proceso de aprendizaje y trabajo remoto en la institución, de esa forma se ve la necesidad del utilizar el Classroom, donde el estudiante encontrara distintos materiales como diapositivas de las clases, videos, foros para poder debatir de un tema específico con sus compañeros y docente y por otro lado el estudiante podrá reportar sus tareas al día por ese medio.

En caso de seguir el problema y no realizar una implementación del Classroom en el Centro de educación técnico productiva Uripa, los estudiantes corren el peligro de tener

pocas posibilidades de interactuar, desarrollar conocimientos personales y grupales y no logren las competencias necesarias para desarrollarse adecuadamente en el proceso de aprendizaje, lo cual influenciará de forma negativa en su formación académica.

En cuanto al problema general se plantea ¿influye significativamente la plataforma virtual Classroom en el proceso de aprendizaje de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023?

Y como problemas específicos se tiene, ¿influye significativamente la plataforma virtual Classroom en el aprendizaje conceptual de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023?, ¿influye significativamente la plataforma virtual Classroom en el aprendizaje procedimental de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023? Y ¿influye significativamente la plataforma virtual Classroom en el aprendizaje actitudinal de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023?

El presente estudio se justifica por su relevancia social al evaluar el impacto social de la implementación de esta plataforma educativa, se pueden identificar los beneficios y desafíos que conlleva su uso en la educación de un Centro de educación técnico productiva y, en última instancia, comprender cómo afecta a la comunidad y la sociedad en general; este estudio demuestra cómo la plataforma Google Classroom, creada como herramienta virtual para la formación de los alumnos y que ha cambiado notablemente la manera en que se lleva a cabo la instrucción en las aulas y otros entornos de aprendizaje dentro de las instituciones de enseñanza técnica efectiva, permite la interacción entre profesores y estudiantes, los resultados indicaron que los profesores carecían de conocimientos sobre el uso de Google Classroom y sus ventajas para la enseñanza en todas las asignaturas, lo que hizo necesaria la creación de guías didácticas en base a los argumentos planteados por Vásquez (2021), Gómez (2020), ahora es más sencillo interactuar en tiempo real con los alumnos mediante esta aplicación, y se pueden asignar deberes, calificar exámenes y Google Classroom ha alterado las prácticas convencionales de asignar pruebas escritas para su calificación y recoger los deberes físicos, y ha modificado la forma de utilizar Google Classroom para permitir el acceso remoto a todo el proceso de enseñanza.

La justificación práctica del estudio, principalmente se basa en elevar el nivel académico y fomentar el uso de herramientas tecnológicas. Las conclusiones de este estudio ofrecerán datos esenciales a otros estudiosos que deseen reflexionar sobre este

tema, añadiendo nuevos conocimientos que apoyarán nuevas tácticas para mejorar los sistemas de aulas virtuales.

En relación con la justificación metodológica se utilizó un cuestionario para recabar información sobre los resultados de la investigación, también se realizó el análisis y búsqueda de datos que apoyen la hipótesis de investigación. Con el fin de recoger datos y mostrar los resultados del uso de la plataforma virtual Classroom, el instrumento para evaluar el aprendizaje cooperativo consta de 03 dimensiones, 06 indicadores y 13 preguntas que evalúan la variable proceso de aprendizaje.

El objetivo general es determinar la influencia significativa de la plataforma virtual Classroom en el proceso de aprendizaje de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023 y como objetivos específicos, determinar la influencia significativa de la plataforma virtual Classroom en el aprendizaje conceptual de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023; determinar la influencia significativa de la plataforma virtual Classroom en el aprendizaje procedimental de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023 y determinar la influencia significativa de la plataforma virtual Classroom en el aprendizaje actitudinal de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

En el ámbito internacional en relación con los trabajos previos se menciona algunos antecedentes iniciando con lo mencionado por Henukh y Astra (2021) quienes tuvieron como objetivo ver si el uso del Aula permite elevar el nivel de instrucción, en el cual se Realizó una investigación experimental y el método cuantitativo en relación con la metodología. En el análisis de los datos se aplicó la escala de Likert para medir las opiniones e impresión de los alumnos. Con una puntuación del 90%, concluyeron que el uso de Google Classroom aumenta el conocimiento de las TIC. Esto demuestra que los niños son bastante competentes en el uso de las TIC. Con una puntuación del 79% en Google Classroom, los alumnos cooperan con sus compañeros y profesores mostrando respeto, compromiso y responsabilidad. Esto denota un excelente compromiso. Es posible extraer la conclusión de que Google Classroom mejora las prácticas educativas en relación con las TIC, ya que la puntuación media es del 84,5%.

En esta misma línea Kakoulli (2018) en su estudio presento “Enseñar en las nubes: uso de g suite para la educación para la impartición de dos cursos de inglés con fines académicos”, afirma que Google es una gran empresa y el líder del sector, y que G Suite for Education es una de las tecnologías en la nube más usados a nivel mundial. A

pesar de los problemas que puedan encontrar los usuarios, los estudiantes y los profesores suelen tener opiniones positivas de las herramientas y, según la mayoría de los estudios de investigación publicados, parecen tener un impacto positivo en el aprendizaje y la enseñanza; incorporar cursos de ESP con G Suite for Education. En el estudio se ilustran las posibilidades de la suite y se analizan sus numerosas aplicaciones. La capacidad de cooperación y comunicación de los estudiantes, que permite el uso de métodos de enseñanza constructivistas sociales, es la más crucial de todas estas posibilidades.

Por otro lado, tenemos a Jiménez (2019), En su tesis, el autor se propuso demostrar cómo Google Classroom tuvo un impacto en la forma en que se enseñó y aprendió el curso de Química Analítica. Metodología: Cuarto curso "A" o "Experimental" con 19 alumnos, cuarto curso "B" o "Testigo" con 10 alumnos y 3 profesores, y técnica de tipo cuasi experimental, cuantitativa, correlacional. Los resultados muestran que W_1 calculado (1,91) es mayor que W tabulado (0,901) para los datos del cuarto semestre "A", se rechaza H_0 y la prueba muestra una distribución normal. Para la obtención de los datos del cuarto semestre "B", la prueba de normalidad de Shapiro Wilk muestra que W_2 calculado (1,71) es mayor que W tabulado (0,842), se rechaza H_0 y se confirma que la prueba presenta una distribución normal. Como resultado, se rechaza H_0 y se acepta H_a . Se demuestra cómo Google Classroom afecta al proceso de enseñanza y aprendizaje.

De igual forma mencionamos a Abuzant et al. (2021) plantean como objetivo identificar si el uso del aprendizaje cooperativo es permitido por herramientas tecnológicas como Google Classroom. En cuanto a la metodología, señala que se trata de un diseño exploratorio, y que la población está formada por **estudiantes de la Universidad de Palestina matriculados en un curso de programación**. Nuestro objetivo era averiguar cómo el uso de la herramienta Classroom puede **mejorar las sesiones de enseñanza de los alumnos**. Las conclusiones del estudio demostraron que Google Classroom mejoraba el aprendizaje de los alumnos, lo que a su vez aumentaba el placer y la motivación de los estudiantes por utilizar este recurso en las clases de automatización y programación. Los participantes mencionaron las ventajas de utilizar Google Classroom, lo que una vez más repercutió favorablemente en su satisfacción e **intención de utilizarlo para la enseñanza y el aprendizaje**. Afirmó que los resultados del estudio demostraban **cómo se puede utilizar un aula virtual en los cursos de tecnología, lo que permite a los instructores mejorar su enseñanza en el aula virtual en beneficio de los estudiantes**.

De la misma manera, Barahona y Jiménez (2019) tenían por objeto estudiar cómo afectaba el aula al proceso de enseñanza y aprendizaje de la química analítica. En la

técnica del estudio se utilizó un diseño cuantitativo, cuasi-experimental, con 19 alumnos en el grupo experimental y 13 en el grupo de control. Como método, se utilizó una encuesta y un cuestionario. Así, el 94% de los estudiantes consideró útil el servicio Google Classroom, mientras que el 5% dijo que podría ser útil ocasionalmente pero no siempre. Como resultado, el rendimiento académico de los alumnos de 4to semestre "A" que utilizaron la plataforma virtual aumentó significativamente en comparación con los estudiantes de cuarto semestre "B" que no utilizaron la plataforma virtual. El hecho de que no se utilizara Google Classroom sugiere que los alumnos se beneficiaron de su uso en el incremento del proceso de enseñanza-aprendizaje del curso de química analítica.

Finalmente, Kapur (2020) en su artículo científico titulado "Transición a la educación en línea en las escuelas durante la pandemia del coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) en Georgia", cree que, especialmente para los estudiantes, el estilo de educación en línea puede ser útil en el periodo pospandémico. La adquisición de nuevas habilidades permitirá a los estudiantes trabajar de forma independiente con más frecuencia; al pasar a la educación en línea, la nación debe determinar el éxito del proceso para todo el país o el mundo. Para obtener los resultados completos de la primavera de 2020, es necesario examinar otras escuelas, ya que nuestro documento sólo examina una escuela privada.

En relación con los trabajos previos en el contexto nacional se tiene a: Romero (2021) Se pretende conocer en qué medida el estilo de enseñanza cooperativo afecta a los estudiantes del departamento de pesca de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión en cuanto a sus habilidades matemáticas. La población estuvo establecida por 62 alumnos registrados en el primer ciclo de la universidad. La muestra se dividió aleatoriamente en dos grupos (el grupo experimental y el grupo de control), cada uno con 31 estudiantes. Utilizando SPSS versión 25 y Stata versión 15, se examinaron los resultados de la prueba para garantizar que el instrumento era adecuado para la aplicación prevista. El contenido de la prueba se validó a través de juicio de expertos. El resultado de la prueba U de Mann Whitney mostró que la distribución era normal y, tras utilizar el programa, se descubrió una influencia sustancial ($Z = -2,251$; Sig. (bilateral) 0,0244). Por lo tanto, parece que el aprendizaje cooperativo afecta a las capacidades matemáticas de los alumnos.

De la misma forma Ramos y Tamayo (2018), mencionan que el propósito de la investigación fue definir si el uso de sesiones de Google Classroom en las clases de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional del Callao mejora en mayor o menor

medida los promedios académicos. En el estudio participaron 117 estudiantes, se realizó con su consentimiento y se utilizaron diseños de investigación descriptivo, comparativo, longitudinal y cuasi-experimental. Debido al uso de aulas virtuales, recibieron una puntuación global baja (12,22), pero su rendimiento académico posterior (15,35) fue de medio a excelente. La herramienta Google Classroom les ha beneficiado enormemente, en particular por lo sencillo que resulta acceder a los materiales académicos y por lo funcionales y eficaces que son.

Por su parte Mori (2019), Su tesis pretendía averiguar la relación que existe entre el uso de Google Classroom y los niños de quinto de primaria a bachillerato que aprendían sobre ciencia y tecnología. En la metodología se utilizó un diseño cuantitativo, de nivel explicativo, experimental, cuasi-experimental y longitudinal. Los alumnos de sexto ciclo constituyen la mayoría. Por ejemplo, 44 alumnos. Con un nivel de significación de 0,000 0,05 y un intervalo de confianza del 95%, los resultados anteriores y posteriores a la prueba del grupo experimental y del grupo de control muestran que H_0 no se acepta y H_a se admite, respectivamente. Los resultados de T Student apoyaron la hipótesis, lo que llevó a la conclusión de que los alumnos de quinto curso de secundaria utilizan Google Classroom para estudiar sobre ciencia y tecnología.

Huzco y Romero (2018), Para conocer el impacto de Google Apps, Classroom y Drive en el aprendizaje colaborativo en alumnos de 5° grado, se utilizó un muestreo no probabilístico de 48 estudiantes en la tesis de Huzco y Romero (2018) a nivel nacional. Metodología: Un diseño experimental cuasi-experimental utilizando un método hipotético-deductivo particular arrojó los siguientes resultados: 0% para estudiantes de nivel bajo, 12% para estudiantes de nivel medio y 88% para estudiantes de nivel alto. Según los resultados del pos test, el nivel de significación $p = ,172$ mayor que 0,05 ($p > 0,05$) y $Z = -1,385$ mayor que -1,96 (punto crítico) determinaron que las tecnologías de Google Apps, Classroom y Drive mejoran significativamente el aprendizaje colaborativo. Mientras que en el grupo de control, se observa que un número significativo de alumnas alcanzó un nivel alto 78% y un nivel medio 22%.

De la misma forma, Campos et al. (2019), en su investigación pretendía averiguar cómo sin el uso de la tecnología afectaba al éxito académico de los estudiantes en su capacidad para resolver matemáticamente cuestiones cuantitativas. Metodología: diseño cuasi-experimental a nivel experimental, con grupos control y experimental, así como pre test y pos test. Se utilizó como muestra 40 alumnos, de tipo paramétrico. Conclusión: Dado que la firma final es 0,000 menor que 0,05, se acepta H_a y se rechaza H_0 . Los

resultados estadísticos inferenciales llevaron a la conclusión de que Google Classroom afecta positivamente a los niveles de logro de los estudiantes en su capacidad para resolver problemas de cantidad en el área de matemáticas (GEx).

De la misma manera Alanoca (2021), el objetivo del estudio era determinar el grado en que el aprendizaje por competencias se veía influido por el aprendizaje colaborativo utilizando la plataforma online Google Docs. Los estudiantes matriculados en la sección A de la asignatura Resistencia de Materiales de Construcción conforman el grupo experimental, mientras que los matriculados en la sección B de la misma asignatura conforman el grupo control. En ambos grupos se utilizó la misma herramienta para medir la variable dependiente; el instrumento utilizado en el estudio es un test convencional, se empleó el test de Umann-Withney como estadístico de prueba, y tiene un diseño cuasi-experimental con una única evaluación post test. Así, la concentración de puntuaciones resulta ser de 3,33 sobre un total de 35 observaciones, siendo el 40% de los datos fiables. Como conclusión, creo que un valor de $p < 0,05$ muestra que el aprendizaje colaborativo basado en Google Docs tuvo una influencia sustancial en el crecimiento de las competencias de aprendizaje.

Para Quispe (2020), Su objetivo era determinar cómo afectaba la herramienta técnica WhatsApp al aprendizaje en grupo. Para investigarlo, se llevó a cabo una investigación cuantitativo a nivel cuasi-experimental con una población de 182 alumnos y un diseño experimental. Dos grupos -uno de control y otro experimental- contenían 22 y 20 estudiantes cada uno. Para determinar la relación entre las variables, se utilizaron dos encuestas, una al principio y otra al final del estudio. Se demostró que el aprendizaje cooperativo se había alcanzado a un nivel del 30% en el grupo experimental antes de la aplicación del experimento y del 100% en el pos test; asimismo, el valor Sig para el aprendizaje cooperativo fue de 0,832 en el pretest y de 0,011 en el pos test. El valor U de Mann-Whitney del pos test fue de 134,000, mientras que el valor U de Mann-Whitney del pretest fue de 214,000, lo que demuestra una mejora en el aprendizaje cooperativo.

Para Avilés (2021), su objetivo era conocer la percepción que tienen los estudiantes sobre Google Classroom y el aprendizaje en el ámbito de la educación para el trabajo (EPT). Asimismo, se presenta una metodología fundacional, enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental. Utilizando como muestra censal a todo el alumnado, la población fue de 98 estudiantes. Además, se emplearon el método de encuesta y el cuestionario como herramientas de recogida de datos. Se comprobó que la premisa general de que Google Classroom se asocia favorablemente al aprendizaje en el

ámbito de la EPT era cierta. Los resultados del estudio estadístico inferencial demostraron una fuerte correlación positiva ($Rho = ,746$) y significativa (valor $p = 0,000$ inferior a $0,05$) entre Google Classroom y el aprendizaje. El análisis estadístico descriptivo mostró que la variable Google Classroom es percibida como de nivel alto por el 95% de los estudiantes. Asimismo, un 5% cree que se encuentra en un nivel medio. El 75% de los alumnos encuestados cree que la variable aprendizaje en el ámbito de la EPT se encuentra en un nivel alto. Asimismo, el 23% cree que se encuentra en un nivel medio y el 2% cree que se encuentra en un nivel bajo.

Por último, Chalco (2022), menciona la finalidad del estudio fue precisar si la utilización de Google Classroom influye en la cooperación de los alumnos en clase. De forma similar, la investigación se aplicó metodológicamente, y el plan fue cuasi-experimental. La muestra fue un censo de 40 estudiantes divididos en dos grupos: el grupo experimental (20 estudiantes) y el grupo de control (20 estudiantes), que representaban a la población de 40 estudiantes de educación. El cuestionario fue la herramienta y la encuesta el método utilizado para recoger los datos. Según los resultados, los niños del grupo de control demostraron un nivel bajo del 25% en el pretest y del 45% en el pos test. Mientras que el grupo experimental de estudiantes demostró un 35% de bajo nivel de aprendizaje cooperativo en el pretest y un 10% de bajo nivel, un 20% de nivel medio y un 70% de alto nivel de aprendizaje cooperativo en el pos test, respectivamente. El uso de Google Classroom también se encuentra que tienen un impacto sustancial en el crecimiento del aprendizaje cooperativo (U-Mann-Whitney: 736,000), $p = 0,002$ y $p < 0,05$).

De igual manera en lo referente a la variable independiente plataforma virtual Classroom Scholl (2020) indica que puede utilizarse para gestionar la educación de forma gratuita. Su objetivo es posibilitar la gestión del aprendizaje mediante la gestión cooperativa en línea de las aulas. Para Tarango et al. (2019) y Walker et al. (2020) ellos lo describieron como una plataforma intrigante que puede utilizar para alterar la configuración y el proceso. Además, es muy fácil de usar, y una vez que se ha instalado, usted puede comenzar a usarlo de inmediato. Además, es útil porque fomenta la participación y la interacción. La plataforma ayudará a gestionar y resolver dificultades, y el alumno saldrá ganando con su uso. Esta herramienta, según Vélez (2016) y Kumar (2019) es una aplicación para programar sesiones de enseñanza que puede descargarse sin problemas y a la que se puede acceder desde cualquier dispositivo. En la red social se

1 muestran actividades y diversos puntos de vista del profesor y de otros alumnos, y se dan recordatorios de actividades sociales y educativas.

Plataforma Educativa Virtual: los procesos de enseñanza y aprendizaje están evolucionando gracias a la educación; los profesores de hoy tienen acceso a diversas herramientas que permiten a los alumnos producir material. Con el uso de plataformas educativas, que permiten acceder a distancia a tecnologías digitales que están disponibles y se visualizan en el hogar o en un lugar remoto, el aprendizaje deja de estar confinada a un espacio físico y se extiende más allá de los límites de ese espacio físico. Los días en que el aprendizaje sólo se impartía en un aula ya son historia. En este modelo semi presencial donde la educación se desarrolla de forma virtual y presencial, se fomenta el auto aprendizaje de los estudiantes, en el cual desarrolla sus actividades según su propio horario adecuándose a la situación y modalidad de estudio. La educación virtual siempre se complementa con la educación a distancia a todo esto se le conoce como Blendend Learning, en la actualidad se sabe que es muy importantes la educación virtual y presencial para el desarrollo de nuevos conocimientos y mejor si estas dos formas de educación se combinan según a la disponibilidad de tiempo del estudiante. (Alemany M, 2018, p. 7).

Referente a las teorías científicas del autor en la teoría del aprendizaje, es el método utilizado para combinar capacidades, información, hábitos como la práctica, el argumento y el análisis. Aun más en este procedimiento se puede examinarse desde distintos ángulos, existen muchas teorías del aprendizaje, manifiesta que que las habilidades, conocimiento, conductas o variables como experiencia del razonamiento y la observación, este enfoque revela que existen variables teóricas del aprendizaje (Calva Paladines, 2011).

En la revisión teórica en cuanto a la definición conceptual de la primera variable, Según las descripciones de Google Classroom, se trata de una herramienta ágil creada para la creación de actividades virtuales centradas principalmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, al ser tan fácil de usar, los profesores pueden utilizarla para gestionar las tareas de los alumnos. Se pueden establecer clases virtuales, eliminar tareas, administrar exámenes y acceder a todo desde un mismo lugar mediante el Aula. Profesores y alumnos pueden estar repartidos por todas partes, pero pueden conectarse al mismo tiempo a través de un ordenador o un dispositivo móvil. Google Classroom ofrece muchas ventajas, como la posibilidad de archivar documentos sin correr el peligro de perderlos, compartir archivos con muchas personas o trabajar en numerosos documentos

simultáneamente. Nos ha permitido comunicarnos y vernos sin estar necesariamente en un aula física. (Suarez,2016).

A su vez hoy en día, Google Classroom es una plataforma virtual de bajo coste enfocada principalmente al sistema educativo. Fue desarrollada por la división de aprendizaje blended de Google, y nos ofrece la posibilidad de asignar trabajos cómodamente y da a los profesores la posibilidad de calificar las tareas inmediatamente. Crea nuevas oportunidades para los entornos de aprendizaje en línea y facilita el trabajo de la comunidad académica fuera de las instituciones. (Arias, 2014).

Referente a las dimensiones de la variable estrategias a continuación se describen las dimensiones de la plataforma de aula en relación con el proyecto de investigación: acceso, interacción y participación en foros de debate en línea, que han sustituido de hecho a las conferencias presenciales como foro para debatir e intercambiar puntos de vista centrados en un tema concreto, los foros pueden utilizarse para potenciar el aprendizaje y crear espacios de comunicación y participación de nuestros alumnos. Permite al profesor ser un facilitador del aprendizaje al guiar a los alumnos para que compartan sus opiniones, ideas o comentarios, de forma pública, sobre un tema determinado. (Pérez, 2020), la participación en el debate se caracteriza por tener lugar en auditorios en línea donde los ponentes tienen tiempo para exponer cualquier tema y son libres de hacerlo, igual que lo harían en persona. Al no existir ya limitaciones, el debate virtual permite celebrar conferencias desde cualquier lugar del mundo. Gil et al. (2021), los deberes virtuales son posibles con el uso de la plataforma del aula, al igual que ocurre con un cuaderno físico. Esta herramienta didáctica ayuda al profesor a calificar y evaluar el rendimiento de cada alumno y permite incorporar audio, vídeo y animaciones para ayudar al estudiante a comprender el material. (Castañeda, 2019).

En cuanto al proceso de aprendizaje mencionamos la parte teórica de la variable el proceso de aprendizaje de acuerdo con la especialidad de operación de computadoras del CETPRO de Uripa, el "aprendizaje conceptual", el "aprendizaje procedimental" y el "aprendizaje actitudinal" son tres aspectos que deben considerarse durante los procesos de enseñanza y aprendizaje. Operación de computadoras es una especialidad muy práctica donde se espera que el alumno desarrolle sus habilidades productivas y pueda crear su proyecto de vida con la ayuda de esta instrucción práctica. (Polanco, 2020). asimismo, las dimensiones:

Aprendizaje Conceptual, es decir, aunque el alumno debe participar, el objetivo de la instrucción es la generación exacta de lo aprendido. (Pozo, 2006). Consiste en

responder de forma coherente a estímulos que varían de diversas maneras. En este caso, el alumno adquiere la capacidad de responder de forma coherente a un grupo de estímulos que difieren en su aspecto exterior. Permite dar cosas u ocasiones. (Campos, 2006). Los conceptos son lo que comúnmente se considera entendimiento teórico. Hacen mención al conocimiento, concretamente a la comprensión de hechos, cifras, teorías y principios. Por ello, "El tipo de conocimiento que se suministra en el hecho o dato alude a la información que se aprende de forma literal o memorística, típicamente repetida y sin profundización". (Pulgar, 2005). La asimilación o adquisición de información, conceptos e ideas es la forma en que los alumnos deben completar su instrucción, y esto es lo que se entiende por aprendizaje conceptual.

Por otro lado, el aprendizaje procedimental "se refiere a la comprensión de la perspectiva de uso técnico o estratégico de los procedimientos". (Pozo, 2006). Los procesos son un grupo de pasos dados en el orden correcto y con el resultado previsto en mente. Significan un conjunto coordinado de acciones, que implican varios enfoques para actuar y resolver problemas. Es conocimiento cuando se refiere a la comprensión de cómo utilizar o aprender sobre las cosas, ya sean cosas, personas, información o ideas. (Pulgar, 2005). En consecuencia, el aprendizaje procedimental será la adquisición y el desarrollo, basados en la práctica, de nuestras habilidades y talentos. Se entiende por saber hacer.

Asimismo, en la educación técnica el aprendizaje actitudinal son conductas que los alumnos aprenden bajo los tipos de comportamiento que se les proporcionan en sus entornos de aprendizaje, bajo la orientación del profesorado en su conjunto y a través de su participación en la creación de normas y su reflexión sobre situaciones moralmente desafiantes. (Pozo, 2006). Como parte de los contenidos actitudinales de esta dimensión del aprendizaje, también podemos incorporar actitudes, valores y normas. Para inclinar a alguien a comportarse de una determinada manera socialmente deseable, las actitudes incluyen componentes afectivos (sentimientos y preferencias), cognitivos (conocimientos e ideas) y conductuales (comportamientos manifiestos y afirmaciones de intenciones). (Pulgar, 2005).

Al respecto, Una mejor convivencia entre las personas se logrará mediante el aprendizaje actitudinal, que es la alteración o adquisición de actitudes que permitirán asumir nuevos valores, normas y actitudes.

En este sentido, la investigación estará orientada a comprobar la hipótesis: Hipótesis general dice: la plataforma virtual Classroom influye significativamente en el proceso de aprendizaje de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras

del CETPRO Uripa, 2023 y la hipótesis nula es: La plataforma virtual Classroom NO influye significativamente en el proceso de aprendizaje de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo.

El enfoque de estudio es cuantitativo. Según Ñaupás et al. (2018) Las definiciones correctas de los patrones de comportamiento de la población se logran mediante las mediciones numéricas, conteo y en muchos casos la aplicación de métodos estadísticos. Esta categoría también incluye la selección y el análisis de datos para contestar interrogantes de investigación y evaluar, investigar y demostrar la hipótesis que han sucedido anteriormente. Este trabajo de investigación es de enfoque cuantitativo por que los datos recolectados son numéricos y son analizados utilizando los diferentes métodos estadísticos, de esa manera poder probar la hipótesis, identificar patrones y establecer relaciones ente variables.

Esta investigación es, aplicada según Arroyo (2020), puesto que esta investigación es utilizar los conocimientos teóricos para ayudar a los investigadores a profundizar en el tema y comprender con éxito el fenómeno para resolver diversas circunstancias con el único objetivo de satisfacer una necesidad práctica. Esta investigación es aplicada por que se está utilizando tecnología existente como el Google Classroom y también teorías establecidas sobre el aprendizaje de estudiantes, es importante mencionar que en este trabajo de investigación los problemas ya están planteados.

2.2. Diseño de investigación

En el desenvolvimiento de la presente investigación, se realizó un diseño de investigación: cuasiexperimental, según Agudelo et al. (2008) es un programa de investigación en el que investigan los efectos de los procedimientos de cambio sin asignar aleatoriamente sujetos o unidades de observación de acuerdo con criterios predeterminados. Se está utilizando el diseño cuasiexperimental por que los grupos de estudios no están asignados aleatoriamente si no que están asignados por conveniencia y se está tomando solo a los alumnos de la especialidad de operación de computadoras.

Esquema del diseño de investigación, Hernández et al. (2014) define un esquema de estudios experimental como un experimento es el uso de variables experimentales no probadas bajo condiciones cuidadosamente controladas para explicar cómo o por qué ocurre una situación o evento en particular, en este caso, se utiliza un esquema de investigación experimental.

El esquema de investigación cuasiexperimental es:

GE:	O1	X	O2
GC:	O3		O4

Donde: GE: Grupo experimental; GC: Grupo de control; X: plataforma virtual Classroom; O1 y O3 es Mediciones pre-test de la variable proceso de aprendizaje; O2 y O4= Mediciones post-test de la variable proceso de aprendizaje.

El método que se utilizó fue el método cuantitativo de acuerdo con Ñaupás et al. (2018) Las definiciones correctas de los patrones de comportamiento de la población se logran mediante las mediciones numéricas, conteo y en muchos casos la aplicación de métodos estadísticos.

2.3. Población, muestra y muestreo

Esta investigación tuvo una población de 150 alumnos y según Vara (2012), algunos o un grupo de cosas o personas tienen muchas características comunes, están localizadas en un determinado lugar o espacio y varían a medida que exista diferentes tipos de transformación en el tiempo; en esta investigación son objeto de estudio los alumnos del CETPRO Uripa los cuales fueron asignados en dos grupos, grupo experimental (15 alumnos) y grupos de control (15 alumnos), se consideró como criterios de inclusión: a todos los estudiantes entre mujeres y varones matriculados de 14 años a más en el CETPRO de la especialidad de operación de computadoras. asimismo, los criterios de exclusión son: los estudiantes de la especialidad de peluquería y barbería, corte y ensamblaje, mecánica y cocina del CETPRO Uripa.

La Muestra según Hernández (2018), se determina como un conjunto específico de la población elegida que sea característico en el cual se obtendrá información y datos. En este proyecto de investigación para la obtención de la muestra no se utilizó ninguna fórmula, solo se decidió a elección del investigador. Para el estudio actual se optó por considerar a todos los alumnos del programa de estudio de operación de computadoras de educación técnica; por ello, se considera una muestra de 30 estudiantes que formara el muestreo no probabilístico por conveniencia.

El Muestreo según Bernal (2016) mencionan que el muestreo es “la unidad seleccionada de la que se han obtenido los datos relevantes para el análisis de la investigación”. Para poder elegir la unidad de análisis de la muestra se consideró a los

alumnos del programa de estudio de operación de computadoras de la educación técnica. El muestro es no probabilístico por conveniencia.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Se optó por la encuesta como técnica para el empleo para la recolección de datos. La encuesta es como una metodología en el cual se recoge de forma eficaz la información sobre la muestra analizada, sin alterar su entorno (Caballero, 2014).

El mecanismo utilizado para la recolección de información fue el cuestionario el cual se adaptó fraccionado en dos partes, la primera, referente a la variable proceso de aprendizaje de la especialidad de computación, compuesta por número de ítems (13) preguntas, según Hernández et al. (2014) menciona que un cuestionario es un instrumento que posee interrogantes estructuradoras, según las variables de estudio, con el cual se quiere alcanzar el principal objetivo determinado. En esta variedad de encuestas, cada pregunta realizada tiene alternativas de solución limitadas que se desarrollara a través de interrogantes cerradas (Hernández & Mendoza, 2018); el instrumento fue validado por expertos. Para poder verificar la confiabilidad del instrumento se utilizó el Alfa de Cronbach, en cual se procesó la información del pre test realizado a 30 alumnos del centro de educación técnico productiva de Uripa de la opción ocupacional de operación de computadoras, cabe mencionar que utilizó la herramienta el programa IBM SPSS para poder hallar la confiabilidad que dio como resultado un 0.863, este resultado obtenido se compara con la tabla de valoración de Alfa de Cronbach el cual se halla en la escala Muy buena.

Para obtener el resultado del Alfa de Cronbach dentro de la investigación; primero se utilizó la información brindada por los estudiantes a través de una encuesta que se realizó en el aula para luego organizar los datos en una tabla donde cada fila representa a un participante y cada columna represente una pregunta, después se suma la puntuación total de cada estudiante en los ítems seleccionados para así obtener la puntuación total por cada estudiante. Utilizando el software estadístico SPSS se calcula la matriz de correlación y así obtener el coeficiente de Alfa de Cronbach y por último se realiza la interpretación que varía de 0 a 1, cuanto más cerca esté de 1, mayor será la aceptación del instrumento que se utilizó para la recolección de datos. Para poder obtener una información más precisa, se ha realizado una capacitación a los estudiantes en el uso de la plataforma virtual Classroom en el cual se ha utilizado sesiones de aprendizaje y recursos educativos como computadoras, proyector y diapositivas.

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Para examinar la presente investigación se utilizó el software estadístico IBM SPSS el mismo que permitió la construcción de tablas y gráficos estadísticos de manera descriptiva por otro lado se complementó con el análisis diferencial para lo cual se realizó primero la revisión de los datos si tiene un comportamiento normal para lo cual se utilizó Shapiro Wilks (para muestras pequeñas menores a 35) haciendo uso de la estadística descriptiva, así como la inferencial. Con la normalidad, se pudo aplicar las pruebas paramétricas y obtener un valor estadístico, (Rendón et al., 2016). Se utilizó la prueba de muestras no paramétricas – Wilcoxon para la validación de la hipótesis, en caso de que el resultado arroje que los datos se comportan de manera normal se utiliza la prueba t de Student.

2.6. Aspectos éticos en investigación

Con respecto a las consideraciones éticas se tuvo en cuenta la población a investigar y sus características, la confidencialidad, ética y el respeto por los evaluados, así como por los autores de las diferentes fuentes de información citando debidamente.

Asimismo, las encuestas de esta investigación se han manejado con sumo cuidado y cautela, manejando la información de los estudiantes participantes con la discreción total, la cual se trata de forma confidencial y se protege siempre su identidad. Además, las directrices emitidas por las universidades también se utilizaron como referencia para el estudio, todo manteniendo el respeto y la autonomía de los participantes (De la Mora, 2016). La ética de la investigación viene a ser una rama de la ética, esta se ocupa de la conducta moral humana, que tiene que ver con la moralidad.

III. RESULTADOS

Respecto al cumplimiento de los objetivos, se desarrolló un previo análisis de la estadística descriptiva, que determinó los niveles.

Tabla 1:

Proceso de aprendizaje de los alumnos de la opción ocupacional de operación de computadoras.

Variable	Nivel	Grupo de control		Grupo experimental	
		estudiantes	porcentaje	estudiantes	porcentaje
Proceso de Aprendizaje (pre test)	Bajo	5	16.7%	5	16.7%
	Medio	4	13.3%	4	13.3%
	Alto	6	20.0%	6	20.0%
Proceso de Aprendizaje (pos test)	Bajo	4	13.3%	0	0.0%
	Medio	2	6.7%	2	6.7%
	Alto	9	30.0%	13	43.3%

Interpretación

Según la tabla anterior donde se encuentran los resultados del instrumento aplicado a los alumnos de la opción ocupacional de operación de computadoras, se puede observar que el nivel de proceso de aprendizaje en el pre test del grupo control a sobresalido con un 20% en el nivel alto y tenemos el mismo resultado en el pos test pudiendo concluir que los dos grupos de estudio de esta investigación inician en un mismo nivel de aprendizaje.

Analizando el pos test de la variable proceso de aprendizaje se puede afirmar que las diferencias son significativas en cuanto a ambos grupos siendo el grupo experimental quien alcanzo un número muy elevado en el nivel alto con un 43.3% a diferencia del grupo de control que solo alcanzo el 30% en el nivel alto, siendo los resultados favorables al grupo experimental se determina que la plataforma virtual Classroom mejora el proceso de aprendizaje de los alumnos de la especialidad de operación de computadoras.

Tabla 2:

Aprendizaje conceptual de los estudiantes de la especialidad de operación de computadoras.

dimensión	Nivel	Grupo de control		Grupo experimental	
		estudiantes	porcentaje	estudiantes	porcentaje
Aprendizaje conceptual (pre test)	Bajo	6	20.0%	6	20.0%
	Medio	0	0.0%	0	0.0%
	Alto	9	30.0%	9	30.0%
Aprendizaje conceptual (pos test)	Bajo	5	16.7%	0	0.0%
	Medio	0	0%	1	3.3%
	Alto	10	33.3%	14	46.7%

Interpretación

Según la tabla anterior donde se encuentran los resultados del instrumento aplicado a los alumnos de la opción ocupacional de operación de computadoras, se puede observar que el nivel de la dimensión aprendizaje conceptual en el pre test del grupo control a sobresalido con un 30% en el nivel alto y tenemos el mismo resultado en el pos test pudiendo concluir que los dos grupos de estudio de esta investigación inician en un mismo nivel de aprendizaje.

Analizando el pos test de la dimensión aprendizaje conceptual se puede afirmar que ¹ las diferencias son significativas en cuanto a ambos grupos siendo el grupo experimental ² quien alcanzo un número muy elevado en el nivel alto con un 46.7% a diferencia del grupo de control que solo alcanzo el 33.3% en el nivel alto, siendo los resultados favorables al grupo experimental se determina que la plataforma virtual Classroom mejora el aprendizaje conceptual de los alumnos de la especialidad de operación de computadoras.

Tabla 3:

Aprendizaje procedimental de los alumnos de la opción ocupacional de operación de computadoras.

dimensión	Nivel	Grupo de control		Grupo experimental	
		estudiantes	porcentaje	estudiantes	porcentaje
Aprendizaje procedimental (pre test)	Bajo	5	16.7%	5	16.7%
	Medio	7	23.3%	7	23.3%
	Alto	3	10.0%	3	10.0%
Aprendizaje procedimental (pos test)	Bajo	3	10.0%	0	0.0%
	Medio	6	20.0%	2	6.7%
	Alto	6	20.0%	13	43.3%

Interpretación

Según la tabla anterior donde se encuentran los resultados del instrumento aplicado a los alumnos de la opción ocupacional de operación de computadoras, se puede observar que el nivel de la dimensión aprendizaje procedimental en el pre test del grupo control a sobresalido con un 10% en el nivel alto y tenemos el mismo resultado en el pos test pudiendo concluir que los dos grupos de estudio de esta investigación inician en un mismo nivel de aprendizaje.

Analizando el pos test de la dimensión aprendizaje procedimental se puede afirmar que las diferencias son significativas en cuanto a ambos grupos siendo el grupo experimental quien alcanzo un número muy elevado en el nivel alto con un 43.3% a diferencia del grupo de control que solo alcanzo el 20.0% en el nivel alto, siendo los resultados favorables al grupo experimental se determina que la plataforma virtual Classroom mejora el aprendizaje procedimental de los alumnos de la especialidad de operación de computadoras.

Tabla 4:

Aprendizaje actitudinal de los alumnos de la opción ocupacional de operación de computadoras.

dimensión	Nivel	Grupo de control		Grupo experimental	
		estudiantes	porcentaje	estudiantes	porcentaje
Aprendizaje actitudinal (pre test)	Bajo	6	20.0%	6	20.0%
	Medio	5	16.7%	5	16.7%
	Alto	4	13.3%	4	13.3%
Aprendizaje actitudinal (pos test)	Bajo	5	16.7%	0	0.0%
	Medio	3	10.0%	0	0.0%
	Alto	7	23.3%	15	50.0%

Interpretación

Según la tabla anterior donde se encuentran los resultados del instrumento aplicado a los alumnos de la opción ocupacional de operación de computadoras, se puede observar que el nivel de la dimensión aprendizaje actitudinal en el pre test del grupo control sobresalido con un 13.3% en el nivel alto y tenemos el mismo resultado en el pos test pudiendo que los dos grupos de estudio de esta investigación inician en un mismo nivel de aprendizaje.

Analizando el pos test de la dimensión aprendizaje actitudinal se puede afirmar que las diferencias son significativas en cuanto a ambos grupos siendo el grupo experimental quien alcanzo un número muy elevado en el nivel alto con un 50% a diferencia del grupo de control que solo alcanzo el 23.3% en el nivel alto, siendo los resultados favorables al grupo experimental se determina que la plataforma virtual Classroom mejora el aprendizaje actitudinal de los alumnos de la especialidad de operación de computadoras.

Prueba de normalidad

Dado que la muestra se considera pequeña, la estadística inferencial ha permitido evaluar las hipótesis planteadas en relación con las variables, empezando por la prueba de la hipótesis de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk. ($n \leq 35$), siendo “n” el número de estudiantes.

Tabla 5:

Prueba de normalidad de la variable proceso de aprendizaje

Variable / dimensión	Shapiro-Wilk		
	estadístico	gl	Sig.
Proceso de aprendizaje	0.520	15	0.000

Podemos mencionar que la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk es inferior a 0,05 ($p < 0,05$) como se muestra en la tabla 5; esto señala que los datos no son normales, por lo que se aconseja utilizar la prueba no paramétrica como WILCOXON. Como el medida de la muestra es menor a 35, como se muestra en la tabla, es preferible utilizar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk y se sabe que la sig. es igual a 0,000.

Prueba de hipótesis general.

Hipótesis positiva H1: La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el proceso de aprendizaje de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

Hipótesis nula H0: La plataforma virtual Classroom No influye significativamente en el proceso de aprendizaje de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

Tabla 6:

Prueba de muestras no paramétricas – WILCOXON

Estadísticos de prueba	
Diferencial del proceso de aprendizaje	
Z	-3.450
Sig. Asintomática (bilateral)	0.001

Importante:

Cuando $p > 0.05$ aceptamos la hipótesis Nula (H_0)

Cuando $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula de manera significativa

Cuando $p < 0.01$ rechazamos la hipótesis nula de manera altamente significativa.

Interpretación

Como $p = 0.001$ entonces se puede afirmar que $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis positiva (H_1): La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el proceso de aprendizaje de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

Pruebas de hipótesis específicas - aprendizaje conceptual

HE₁: La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje conceptual de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

HE₀: La plataforma virtual Classroom NO influye significativamente en el aprendizaje conceptual de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

Tabla 7:

Prueba de normalidad de los datos.

Variable / dimensión	Shapiro-Wilk		
	estadístico	gl	Sig.
Aprendizaje conceptual	0.373	15	0.000

Podemos mencionar que la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk es inferior a 0,05 ($p < 0,05$) como se muestra en la figura; esto significa que los datos no son normales y se aconseja utilizar la prueba no paramétrica como WILCOXON. Como el tamaño de la muestra es inferior a 35, como se muestra en la tabla, es preferible utilizar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk y se sabe que la sig. es igual a 0,000.

Tabla 8:

Prueba de muestras no paramétricas - WILCOXON

Estadísticos de prueba	
Diferencial del aprendizaje conceptual	
Z	-2.546
Sig. Asintomática (bilateral)	0.011

Interpretación

Como $p=0.011$ entonces se puede afirmar que $p<0.05$ se rechaza la hipótesis nula (H_0) de manera significativa y aceptamos la hipótesis positiva (H_1): La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje conceptual de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

Pruebas de hipótesis específicas - aprendizaje procedimental

HE₂₁: La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje procedimental de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

HE₂₀: La plataforma virtual Classroom NO influye significativamente en el aprendizaje procedimental de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

Tabla 9:

Prueba de normalidad de los datos.

Variable / dimensión	Shapiro-Wilk		
	estadístico	gl	Sig.
Aprendizaje procedimental	0.520	15	0.000

Podemos mencionar que la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk es inferior a 0,05($p < 0,05$) como se muestra en la figura; esto indica que los datos no son normales y se aconseja utilizar la prueba no paramétrica como WILCOXON. Como el tamaño de la

muestra es inferior a 30, como se muestra en la tabla, es preferible utilizar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk y se sabe que la sig. es igual a 0,000.

Tabla 10:

Prueba de muestras no paramétricas - WILCOXON

Estadísticos de prueba	
Diferencial del aprendizaje procedimental	
Z	-3.450
Sig. Asintomática (bilateral)	0.001

Interpretación

Como $p=0.001$ entonces se puede afirmar que $p<0.05$ por tal motivo se rechaza la hipótesis nula (H_0) de manera altamente significativa y aceptamos la hipótesis positiva (H_1): La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje procedimental de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

Pruebas de hipótesis específicas - aprendizaje actitudinal

HE3₁: La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje actitudinal de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

HE3₀: La plataforma virtual Classroom NO influye significativamente en el aprendizaje actitudinal de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

Tabla 11:

Prueba de normalidad de los datos.

Variable / dimensión	Shapiro-Wilk		
	estadístico	gl	Sig.
Aprendizaje actitudinal	0.534	15	0.000

Si el tamaño de la muestra es inferior a 30, como se indica en la tabla, es preferible utilizar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, cuyo valor sig. es igual a 0,000. Si la

prueba de normalidad es inferior a 0,05 ($p < 0,05$), como se indica en la figura, los datos no son normales, por lo que se aconseja utilizar una prueba no paramétrica como la prueba de Wilcoxon.

Tabla 12:

Prueba de muestras no paramétricas - WILCOXON

Estadísticos de prueba	
Diferencial del aprendizaje actitudinal	
Z	-3.789
Sig. Asintomática (bilateral)	0.001

Interpretación

Como $p=0.001$ entonces se puede afirmar que $p < 0.05$ por tal motivo se rechaza la hipótesis nula (H_0) de manera altamente significativa y aceptamos la hipótesis positiva (H_1): La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje actitudinal de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023.

IV. DISCUSIÓN

La investigación se realizó para conocer si el uso de la plataforma virtual Aula, herramienta tecnológica, influye en el proceso de aprendizaje, ya que en el entorno actual la virtualidad no sólo es una necesidad sino también una opción. La hipótesis general, que afirma que la plataforma virtual Aula influye fuertemente en los procesos de aprendizaje de los alumnos de la especialidad de operación de computadoras en el CETPRO Uripa, 2023, fue aceptada por los hallazgos encontrados en el presente proyecto. A través del análisis estadístico inferencial, se demostró que el proceso de aprendizaje en la opción ocupacional de operación de computadoras tiene una fuerte asociación con la plataforma virtual Aula, con una sig. bilateral de ($p = 0,000$, menor que 0,05). A través del análisis estadístico descriptivo, se demostró que el 43,3% de los encuestados cree que el uso de la plataforma del Aula virtual está en un nivel alto en la variable proceso de aprendizaje.

Las preguntas abiertas de la investigación fueron respondidas mediante el uso de la plataforma virtual Classroom, lo que nos faculta a concluir que mejora tanto el proceso de aprendizaje de los alumnos como sus dimensiones. Esto satisface los objetivos de la investigación y demuestra que la herramienta tecnológica de la plataforma virtual Aula potencia el aprendizaje.

Los alumnos del grupo experimental obtuvieron mejores resultados académicos. El análisis descriptivo reveló que en la preprueba del grupo de control, el 16,7% de los alumnos tenía un rango bajo, el 13,3% un rango medio y el 20% un rango alto, y en la posprueba, el 13,3% alcanzó un rango bajo, el 6,7% un rango medio y el 30,0% un rango alto, lo que respalda la propuesta experimental de que el uso de la plataforma virtual Aula desempeña un papel esencial e importante en la mejora del proceso de aprendizaje. En cuanto al grupo experimental en su conjunto, en el pretest, el 16,7% de los participantes alcanzó un rango bajo, el 13,3% un rango medio y el 20,0% un rango alto, mientras que en el postest, el 0,0% de los participantes mostró un rango bajo, el 6,7% un rango medio y el 43,3% un rango alto de aprendizaje cooperativo. El uso de la plataforma virtual y el proceso de aprendizaje, incluyendo el aprendizaje procedimental, conceptual y actitudinal en el curso de inglés, están intrínsecamente ligados, confirmando la vinculación entre ambas variables. En Jiménez (2019), cuyas conclusiones se basan en datos del cuarto semestre "A", W_1 calculado (1,91) es mayor que W tabulado (0,901), según la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, Tras aplicar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, se descubre que W_2 calculado (1,71) es mayor que W tabulado (0,842). En consecuencia,

no se acepta la hipótesis nula y se confirman la distribución normal de la muestra y los resultados de los datos del Cuarto Semestre "B". Se acepta la hipótesis alternativa, mientras que se rechaza la hipótesis nula. Se demuestra cómo se relacionan el aula y el proceso de aprendizaje.

Estos hallazgos son similares a los realizados por Alanoca en (2021), quien descubrió que el grupo experimental de una universidad privada produjo mejores resultados porque los siguientes datos, cuando se analizaron utilizando la prueba U de Mann-Whitney, fueron significativos (U-Mann-Whitney: 204,000), $p=,000$, y $p<0,05$, de la prueba pos test, según la propuesta de Ramos y Tamayo De La Cruz (2018), el uso de Google Classroom ha demostrado ser sencillo y eficiente para la E.P. de I.S de la Universidad Nacional del Callao en cuanto al acceso a materiales académicos, facilitar el trabajo en grupo y elevar la eficiencia general de los estudiantes en el aula.

Según Chalco (2022), comprobó que el grupo experimental obtuvo mejores resultados. El análisis descriptivo reveló que, en el pre test del grupo de control, 15% de los alumnos obtuvieron un rango bajo, 70% un rango medio y 15% un rango alto, y en el pos test, 15% de los estudiantes alcanzaron un rango bajo, 40% un rango medio y 45% un rango alto, apoyando la propuesta experimental de que el uso de Google Classroom juega un papel esencial e importante para el desarrollo del aprendizaje cooperativo. Sin embargo, en el pre test del grupo experimental, el 35% de los participantes obtuvo un rango bajo, el 35% un rango medio y el 10% un rango alto. En el pos test del grupo experimental, el 10% de los participantes demostró un rango bajo, el 25% un rango medio y el 65% un rango alto de aprendizaje cooperativo.

También Avilés (2021) menciona que según el 95% de los encuestados, la variable Google Classroom se utiliza a un nivel alto, de acuerdo con el análisis estadístico descriptivo. Del mismo modo, un 5% cree que se encuentra en un nivel medio. El 75% de los alumnos encuestados respecto a la variable Aprendizaje en el ámbito de la EPT en quinto de secundaria cree que este estudio se encuentra en un nivel alto. Al mismo tiempo, el 23% cree que se halla en un nivel medio y el 2% cree que se encuentra en un nivel bajo.

Referente los resultados obtenidos en la primera dimensión, se encuentra que la plataforma de aula virtual tiene un impacto significativo en el aprendizaje conceptual de los alumnos en la opción ocupacional de operación de computadoras del CETPRO Uripa, como lo evidencia el puntaje de nivel muy alto del grupo experimental de 46.7% comparado con el puntaje de nivel bajo alto del grupo control de 33.3%, siendo más favorables los resultados del grupo experimental. Estos resultados coinciden con Mori (2019), El nivel de significación para los resultados obtenidos del pre test y post test para el Grupo Experimental y el Grupo de Control es de $0,000 < 0,05$, y estos resultados concuerdan con los de dicho estudio. Con una significación de 0,05 y un nivel de confianza del 95%, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. La t de Student apoyó la hipótesis, y se determinó que existe una correlación entre el uso de Google Classroom y el aprendizaje en las asignaturas de ciencia y tecnología entre los estudiantes del 5to grado de secundaria, lo que subraya la importancia de las características educativas de Google Classroom. Campos coincide con este estudio, Mamani & Umpiri (2019), cuyos resultados: La firma final es 0,000 menor que 0,05, lo que acepta H_a y rechaza H_0 . Se determinó que Google Classroom, con el aspecto educativo como elemento de contacto con el aprendizaje, influye favorablemente en el grado de consecución de la competencia de resolver problemas de cantidad en el dominio de las matemáticas de los estudiantes (GEx).

Asimismo, de acuerdo con los resultados obtenidos de la segunda dimensión, A diferencia del grupo control, que sólo alcanzó un 20,0% en el nivel alto, el grupo experimental alcanzó una cifra muy elevada en el nivel alto con un 43,3%, lo que demuestra la influencia significativa de la plataforma virtual presencial en el aprendizaje procedimental de los alumnos en la especialidad de manejo de ordenador del CETPRO Uripa. Dichos resultados se contrastan a los hallados por Ramos y Tamayo De La Cruz (2016) Según la prueba no paramétrica, los alumnos del grupo experimental no mejoraron en el pos test (U-Mann-Whitney: 171,000, $p = 0,360$, y $p > 0,05$ en el pre test, y (U-Mann-Whitney: 198,000}), $p = 0,68$, y $p > 0,05$ en el pos test. Cabe destacar que la investigación de Ramos y Tamayo se realizó en un entorno en el que la virtualidad todavía no era un componente tan esencial como lo es ahora, dados los diversos escenarios.

Referente a la hipótesis específica 3, A diferencia del grupo control, que sólo alcanzó un 20,0% en el nivel alto, el grupo experimental alcanzó una cifra muy elevada en el nivel alto con un 43,3%, lo que demuestra la influencia significativa de la plataforma virtual presencial en el aprendizaje procedimental de los alumnos en la especialidad de

manejo de ordenador del CETPRO Uripa. La información coincide con los estudios de Huzco y Romero (2018), donde se demostró que el uso de Classroom, Drive y Google Apps mejora considerablemente el aprendizaje colaborativo.

De igual según Romero (2021), los estudiantes de una universidad privada del grupo experimental obtuvieron mejores resultados, según la prueba no paramétrica (U-Mann-Whitney: 970,50), con $p = 0,023$ y $p = 0,05$ en la prueba posterior. Además, estos resultados inferenciales se apoyan en los resultados descriptivos, que muestran que la responsabilidad individual de los alumnos del grupo experimental en el pretest fue 52,23% baja, 11,58% media y 36,19% buena, y que fue 15,00% baja, 25,00% aceptable y 60,00% buena en el postest, lo que indica una mejora en la dimensión mencionada en el estudio de Romero.

Dentro de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación una de las limitaciones es que puede no ser generalizables a otras poblaciones o grupo de estudiantes, esto se debe a las características específicas de la muestra ya que se tomó por conveniencia y se tuvo un entorno de trabajo adecuado. En esta investigación se destaca la selección adecuada de la muestra ya que se tomó a todos los estudiantes de la especialidad de operación de computadoras sin excepción, en el cual se sensibilizó a todos los estudiantes y plana docente sobre el uso de la plataforma virtual Classroom y el impacto del proyecto.

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que según a los datos analizados, que la plataforma virtual Classroom influye significativamente en el proceso de aprendizaje de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023, en cuanto al grupo experimental quien alcanzo un número muy elevado en el nivel alto con un 43.3% a diferencia del grupo de control que solo alcanzo el 30% en el nivel alto, siendo los resultados favorables al grupo experimental.

2. Conforme a los Resultados encontrado en del objetivo específico 1, se determina la plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje conceptual de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023, en cuanto al grupo experimental quien alcanzo un número muy elevado en el nivel alto con un 46.7% a diferencia del grupo de control que solo alcanzo el 33.3% en el nivel alto, siendo los resultados favorables al grupo experimental.

3. Conforme a los Resultados encontrado en del objetivo específico 2, se determina la plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje procedimental de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023, en cuanto al grupo experimental quien alcanzo un número muy elevado en el nivel alto con un 43.3% a diferencia del grupo de control que solo alcanzo el 20.0% en el nivel alto, siendo los resultados favorables al grupo experimental.

4. Conforme a los Resultados encontrado en el objetivo específico 3, se determina la plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje actitudinal de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras del CETPRO Uripa, 2023, en cuanto al grupo experimental quien alcanzo un número muy elevado en el nivel alto con un 50% a diferencia del grupo de control que solo alcanzo el 23.3% en el nivel alto, siendo los resultados favorables al grupo experimental.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere a la directora del centro de educación técnico productiva y a los docentes de las diferentes especialidades, fortalecer la enseñanza y el empleo de la plataforma virtual Classroom, brindando a sus profesores capacitación en el uso de esta herramienta tecnológica necesaria para facilitar la aplicación de políticas de enseñanza cooperativo de los alumnos.
2. Se propone a los maestros del ámbito de la enseñanza técnica, mejorar las habilidades digitales necesarias para poder guiar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje conceptual para que los estudiantes puedan mejorar en el entendimiento de los temas desarrollados.
3. Se sugiere a la directora del CETPRO y a los docentes de las diferentes especialidades fomentar el uso de herramientas tecnológicas libres para establecer zonas virtuales donde los alumnos puedan incrementar su nivel del aprendizaje procedimental y cumplir con las tareas o actividades asignadas por el docente.
4. Se propone a los profesores de educación técnica a utilizar continuamente la plataforma virtual Classroom para mejorar la comunicación, las habilidades grupales y participación de los estudiantes y así mejorar el aprendizaje actitudinal

REFERENCIAS

- Abuzant, M., Ghanem, M., Abd-Rabo, A. and Daher, W. (2021). Quality of Using Google Classroom to Support the Learning Processes in the Automation and Programming Course. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(6), 72–87. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i06.18847>
- Agudelo, G., Aignerren, M. and Ruiz, J. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. *La Sociología En Sus Escenarios*, 18, 12–45. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6545>
- Aguilar, M. (2014). Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de internado estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres [Universidad de San Martín de Porres]. In *Universidad de San Martín de Porres – USMP*. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/1069>
- Alanoca, A. (2021). Aprendizaje colaborativo virtual con GoogleDocs en el aprendizaje por competencias en una universidad privada del Cusco, año 2020 [Universidad César Vallejo]. In *Repositorio Institucional - UCV*. Tesis Para Obtener El Grado Académico De: Maestro En Docencia Universitaria. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62776>
- Alcalá, D. and Álvarez, I. (2019). Trabajo grupal vs responsabilidad individual: reparto de notas. *Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3, 331–335. <http://revistas.uv.cl/index.php/IEYA/index>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6th ed.). Editorial Episteme. <https://bit.ly/31YMHQn>
- Arias, J. (2020). *Proyecto de Tesis: Guía para la elaboración* (1st ed., Vol. 1). Biblioteca Nacional del Perú. www.agogocursos.com

- Azorín, C. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. *Perfiles Educativos*, 11, 181–194.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.161.58622>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación* (2nd ed., Vol. 1). Grupo Editorial Patria. DE C.V. www.editorialpatria.com.mx
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación* (3rd ed.). Pearson.
<https://bit.ly/3udSjK8>
- Bilbao, J. and Escobar, P. (2020). *Investigación, Paradigmas, Métodos, Enfoques de Investigación, Cualitativa y Cuantitativa, Técnicas, Instrumentos* (Segunda). LULU.COM. <https://cutt.ly/0jeRBZm>
- Brock, A. (2020). *Introduction to Google Classroom: A Practical Guide for Implementing Digital Education Strategies, Creating Engaging Classroom Activities, and Learning Environment (Books for Teachers)* (1st ed., Vol. 1).
<https://www.amazon.com/es/Annie-Brock/dp/1646041658>
- Casas J., Repullo JR., Pereira J. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)* (ISSN 0212-6567, Vol 31) [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
- Chishti, S. and Puschmann, T. (2019). *The Wealthtech Book: The FinTech Handbook for Investors, Entrepreneurs and Finance Visionaries* (1st ed., Vol. 1).
<https://www.amazon.com/-/es/Susanne-Chishti/dp/1119362156>
- Cornejo, W. (2020). *Proyecto Educativo Regional “Caral 2020” – Realidad Poblacional Regional*. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/1036>
- Coronel, E. (2020). *Aplicación De Google Classroom Como Estrategia Didáctica En La Comprensión Lectora De Los Estudiantes De Educación Básica Alternativa*.
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6887>
- Flores, E., Garcia, M., Calsina, W. and Yapuchura, A. (2016). *Las Habilidades Sociales Y La Comunicación Interpersonal De Los Estudiantes De La Universidad*

Nacional Del Altiplano-Puno. Red de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal, 7(2), 13–21.

<https://www.redalyc.org/pdf/4498/449849320001.pdf>

Galicia, L., Balderrama, J. and Navarro, R. (2018). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Revista de Innovación Educativa*, 9, 42–53. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>

Gavilán, P. and Alario, R. (2011). Aprendizaje cooperativo. Una metodología con futuro. Principios y aplicaciones. *Universidad de Málaga*, 21, 210–216.

<https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/4445>

Goitia, J. M. G. (2020). Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. *Revista Andina de Educación*, 3(1), 64–66.

<https://doi.org/10.32719/26312816.2020.3.1.7>

Gordón, F. d. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>

Guzzetti de Marecos, P. (2020). Plataforma virtual: una herramienta didáctica para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 14–16. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V4I2.122

Heggar, K. and Yoo, J. (2018). Getting the Most from Google Classroom: A Pedagogical Framework for Tertiary Educators. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(3), 12–21.

<http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol43/iss3/9><http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol43/iss3/9>

Henukh, A. and Astra, M. (2021). The use of Google Classroom as ICT literacy to improve physics students collaboration skill in industrial revolution 4.0. *AIP Conference Proceedings*, 2331(1), 2–8. <https://doi.org/10.1063/5.0041660>

Hernández, R., Carlos, F. and Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw - Hill Interamericana de México, S.A. de C.V. <https://cutt.ly/MjeEY9J>

- Hernandez, R., & Mendoza. (2018). C.P. *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Herrada, R. and Baños, R. (2018). Aprendizaje cooperativo a través de las nuevas tecnologías: Una revisión. @tic. *Revista d'innovació Educativa*, 1(20), 16–25. <https://doi.org/10.7203/attic.20.11266>
- Kumar, P. (2019). *Preparing 21st Century Teachers for Teach Less, Learn More (TLLM) Pedagogies* (1st ed., Vol. 1). Information Science Reference. <https://www.amazon.com/Preparing-Century-Teachers-TeachPedagogies/dp/179981436X>
- La-Prova, A. (2017). La práctica del Aprendizaje Cooperativo: Propuestas operativas para el grupo-clase. *Narcea Ediciones*, 209, 34–121. <https://cutt.ly/oh4cehX>
- Prado-Prado, S., García-Herrera, D., Erazo-Álvarez, J. and Narváez-Zurita, C. (2020). Google Classroom: aplicación educativa como Entorno de Aprendizaje en zonas rurales en contextos de COVID-19. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 12–21. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1031>
- Quispe, J. (2015). *Orientaciones para elaborar un trabajo de investigación* (1st ed.). Impress Color. <https://cutt.ly/AjeRzoU>
- Romero, M. (2021). Aprendizaje cooperativo y su influencia en las competencias matemáticas de estudiantes del programa de Pesquería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión [Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. In *Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*. Tesis para optar por el grado de Para Optar El Grado Académico De Doctor En Ciencias De La Educación. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/5092>
- Santivañez, S. (2019). *Aplicación de la plataforma virtual LMS para mejorar el programa de capacitación laboral en el Colegio Particular Andino – Huancayo 2019*. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5450>

Sunedu. (2020). *Sunedu supervisará educación no presencial de universidades ante las medidas de control y prevención del COVID-19*. Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. <https://cutt.ly/zjeu1mV>

Tarango, J., Machin-Mastromatteo, J. and Romo-González, J. (2019). Evaluación según diseño y aprendizaje de Google Classroom y Chamilo. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 10(19) 91–104.
https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i19.518

Vara, A. (2012). *7 pasos para una tesis exitosa*. USMP.

Villena, F. (2018). *Influencia del Método cooperativo Student teams Achievement divisions en la comprensión lectora en Inglés en los estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes, Lima – 2017*.
<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2134>

Walker, Z., Tan, D. and Keng, N. (2020). *Flipped Classrooms with Diverse Learners: International Perspectives (Springer Texts in Education) (1st ed., Vol. 1)*. Springer Texts in Education. <https://www.amazon.com/Flipped-Classrooms-Diverse-Learners-International/dp/9811541701>

Warju, W., Nurtanto, M. and Ariyanto, S. R. (2021). The use of Google Classroom in improving Learning Achievement on Apprenticeship Program in Vocational Schools. *Interciencia Journal*, 46(1), 3–7.
<https://www.researchgate.net/publication/349509468>

Zhang, M. (2020). *Teaching with Google Classroom* (1st ed., Vol. 1). Packt.
<https://www.amazon.com/Teaching-Google-Classroom-MichaelZhang/dp/1786466287>

ANEXOS

ANEXO 1: Instrumento de recolección de la información

Cuestionario sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes

Nombres y apellidos:

Fecha: _____

INSTRUCCIÓN

Estimado estudiante, las preguntas que a continuación formulamos, forman parte de una investigación encaminada a analizar el nivel de uso de la plataforma Classroom, para lo cual necesitamos de su colaboración y apoyo, respondiendo no como debería ser si no como lo percibe en la realidad.

Por consiguiente, marcaras tu respuesta para cada uno de las respuestas en uno de los cuadros

N°	INDICADOR / ITEM	SI	NO
	DIMENSION: APRENDIZAJE CONCEPTUAL		
01	¿Consideras que la información encontrada en la plataforma Classroom te ayuda a resolver los ejercicios en clase?		
02	¿Crees que la información del Classroom complementa la información brindada en aula?		
03	¿Crees que la metodología aplicada en el Classroom se ha visto reflejada en tus calificaciones?		
04	¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es más alto que otro grupo que no lo aplica?		
	DIMENSION: APRENDIZAJE PROCEDIMENTAL		
05	El registro y acceso a la plataforma Classroom te ha resultado Fácil.		
06	La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta Fácil.		
07	El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido difícil.		

08	¿Te resulta difícil la presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma?		
DIMENSION: APRENDIZAJE ACTITUDINAL			
09	¿Tu participación en el aula es más activa al tener la información previa en Classroom?		
10	¿La información encontrada en el Classroom te ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el aula?		
11	El ingreso a la plataforma es constante, aunque no haya actividades programadas.		
12	¿Revisas el material presentado en el Classroom?		
13	¿En caso tienes dudas, realizas tus consultas a través de la plataforma?		

Los datos procesados se manejarán de la siguiente forma según las sumas de la encuesta por variables y dimensiones.

	Bajo	Medio	Alto
Aprendizaje Conceptual	0-1	2	3-4
Aprendizaje Procedimental	0-1	2	3-4
Aprendizaje Actitudinal	0-1	2-3	4-5

ANEXO 2: Ficha Técnica

Ficha técnica N° 1: Cuestionario del Aprendizaje

Nombre Original del Instrumento	Ficha de registro de análisis documental.
Autor y año:	Original: Elaborado de las competencias de las áreas curriculares de MINEDU (2015) a través de la Operacionalización de variable Adaptación: El instrumento se elaboró en base a la operación de una teoría y este compuesto por la siguiente: 3 dimensiones que evalúa el aprendizaje. 01 indicador conceptual 01 indicador procedimental 01 indicador actitudinal
Objetivo del instrumento	Analizar el nivel de aprendizaje de la especialidad de operación de computadoras en el CETPRO Uripa – 2023.
Usuarios:	Estudiantes
Forma de Administración o modo de aplicación:	La ficha de registro de información consignará las frecuencias y porcentajes de cada nivel logrado por los estudiantes y la sumatoria nos permitirá obtener como frecuencia total la muestra de estudio (30 estudiantes) el total de la sumatoria de los porcentajes será igual al 100%.
Validez	Aplicable
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Muy buena

Confiabilidad del instrumento

Para ver la confiabilidad se hizo un pre - test a 30 estudiantes del CETPRO Uripa de la especialidad de operación de computadoras.

Para ello se utilizó la herramienta el programa **IBM SPSS** para poder hallar el **Alfa de Cronbach**.

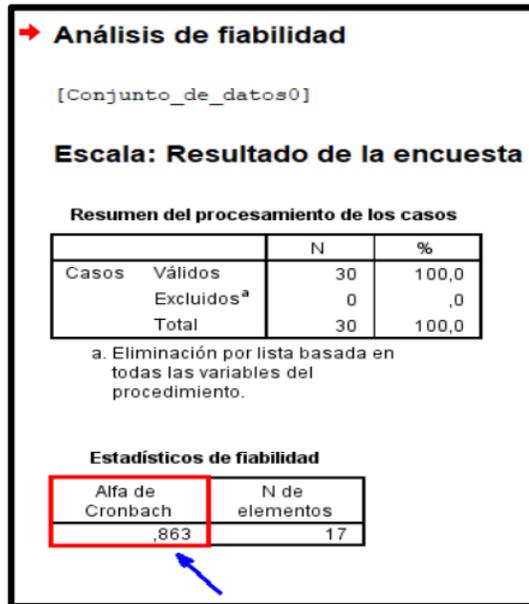
Tabla 13: Resultado de la encuesta de pre - test

ESTUDIANTES	P0 1	P0 2	P0 3	P0 4	P0 5	P0 6	P0 7	P0 8	P0 9	P1 0	P1 1	P1 2	P1 3
1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
2	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
3	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
6	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
8	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
11	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
12	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
13	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
14	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
15	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
16	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
17	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
19	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
20	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
22	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
25	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
26	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
27	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
28	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
29	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
30	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente figura se puede ver resultados aceptables del instrumento, **Alfa de Cronbach.**

Figura 1: Alfa de Cronbach



Fuente: Elaboración propia.

En la figura se muestra que nuestra **Alfa de Cronbach es de 0.863**, se compara con la tabla de valoración de Alfa de Cronbach se encuentra en la escala **Muy buena.**

Tabla 14:Escala de Alfa de Cronbach

VALOR ALFA DE CRONBACH	DESCRIPCIÓN
[0.95 a +>	Muy elevada
[0.90 – 0.95>	Elevada
[0.85 – 0.90>	Muy buena
[0.80 – 0.85 >	Buena
[0.75 – 0.80>	Muy respetable
[0.70 – 0.75>	Respetable
[0.65 – 0.70>	Mínimamente aceptable
[0.40 – 0.65>	Moderada
[0.00 – 0.40>	Inaceptable

Fuente: Cabanillas Alvarado

ANEXO 3: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN
Plataforma virtual Classroom	Huzco y Romero (2018), Google Classroom fue presentada en agosto de 2014; inicialmente en inglés y un tiempo después fue traducida para su uso en español. El objetivo fue crear aulas virtuales, para	En este trabajo de investigación se incluirá la plataforma virtual Classroom, que permite la interacción entre estudiante – docente, dado que el docente como facilitador crea las sesiones de clase y/o aprendizaje e invita a participar a los estudiantes; permite al docente subir información, videos, dejar tareas para ser	Acceso	<ul style="list-style-type: none"> Utilizas la plataforma virtual (Google Classroom) en la especialidad de Operación de computadoras. 	01	Sesión	
				<ul style="list-style-type: none"> Te gustaría utilizar material audiovisual en tus clases de la especialidad de operación de computadoras 	02	Sesión	
			Interacción		03	Sesión	
			Participación	<ul style="list-style-type: none"> Utilizas correo electrónico (email) para comunicarse 	04	Sesión	

	<p>facilitar la interacción, distribución de temas y recursos educativos, para la elaboración de tareas y evaluación.</p>	<p>la evaluadas. Y los estudiantes pueden dejar su comentario de cómo le apareció la clase y participar entre ellos mismos lo que favorece las relaciones grupales y fortalece el aprendizaje colaborativo.</p>		<p>con el docente y compañeros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Te gustaría participar en foros, chats y compartir archivos a través de Google classroom. 		
--	---	---	--	---	--	--

Proceso de aprendizaje de la especialidad de Operación de computadoras	MINEDU (2016), menciona que el aprendizaje es una permuta en el conducta y pensamiento de los individuos como resultado de su experiencia y su relación con el medio.	Destrezas, entendimiento y posturas esenciales para comunicarse verbalmente, imprescindible para la superación personal, intelectual, y profesional de los estudiantes al culminar su vida académica	Aprendizaje Conceptual	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Consideras que la información encontrada en la plataforma Classroom te ayuda a resolver los ejercicios en clase? • ¿Crees que la información del Classroom complementa la información brindada en aula? • ¿Crees que la metodología aplicada en el Classroom se ha visto reflejada en tus calificaciones? • ¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es más alto que otro grupo que no lo aplica? 	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10	Cuestionario	ESCALA		
			Aprendizaje Procedimental						
			Aprendizaje Actitudinal						

				<ul style="list-style-type: none"> • El registro y acceso a la plataforma Classroom te ha resultado Fácil. 11 • La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta Fácil. 12 • El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido difícil. 13 • ¿Te resulta difícil la presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma? 		ESCALA
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Tu participación en el aula es más activa al tener la información previa en Classroom? • ¿La información encontrada en el Classroom te 						

ANEXO 4: Carta de presentación



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Trujillo, 06 de octubre del 2023

CARTA DE PRESENTACION N° 1079-2023/UCT-EPG-D

Esther Chiquillan Sambrano:
DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN CETPRO URIPA

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo en nombre de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y, a la vez, presentarle a **Lisbeth Alejandrina Palomino Farfán**, identificada con DNI N° 47565506, alumna del programa de Maestría en Informática Educativa y Tecnologías de la Información, de nuestra casa superior de estudios, quien viene desarrollando su proyecto de investigación titulado: **PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE OPERACIÓN DE COMPUTADORAS, CETPRO URIPA, 2023.**

Presento a usted a la mencionada maestranda para que pueda realizar la investigación de dicho proyecto con la finalidad de viabilizar la aplicación del instrumento de investigación en su entidad.

En espera de su atención a la presente, me despido reiterándole los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.



[Firma]
Dr. Winston Rolando Reaño Portal
Director de la Escuela de Posgrado
Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

DISTRIBUCIÓN
Interesados, anexo EPG
WRRF/maj

ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos

AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN

Yo Esther Chiguillan Sambrano
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)
identificado con DNI 31121943, en mi calidad de Directora
(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)
del área de Dirección
(Nombre del área de la empresa)
de la institución Centro de educación técnico Productiva (CETPRO) Uripa
(Nombre de la empresa)
con R.U.C N° No tiene, ubicada en la ciudad de Uripa

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al /la/s Sr(a/es) Lisbhet Alejandrina Palomino Farfán
(Nombre completo del o los estudiantes)
Identificado(s) con DNI N° 47565506, del Programa de Maestría en **INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**, para que utilice la siguiente información de la institución: CETPRO Uripa de la especialidad de Operación de computadoras como: la Relación de estudiantes, registros, los equipos de cómputo (computadora y proyector), ambiente y otros documentos que requiera está presente investigación.
(Desarrollar la información a entregar)

Con la finalidad de que pueda desarrollar su Informe estadístico, Trabajo de Investigación, Tesis para optar el grado académico de Maestro/ Doctor.

Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCT.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o

Mencionar el nombre de la empresa.


MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UGEL CHINCHEROS
CETPRO - URIPA
Esther Chiguillan Sambrano
DIRECTORA

Firma y sello del Representante Legal

DNI: 31121943

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.


Firma del Estudiante
DNI: 47565506

ANEXO 6: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Lisbhet Alejandrina Palomino Farfán; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con aspectos educativos del CETPRO Uripa.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

CHAVEZ GARCIA DAVID

FIRMA:


DN: 31480957

Fecha: 22 / 03 / 2022

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Lisbeth Alejandrina Palomino Farfán, tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con aspectos educativos del CETPRO Uripa.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

Jaqueiro Gutierrez Monto

DNI: 42293394

FIRMA:

Jaqueiro

Fecha: 22 / 03 / 2023

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Lisbeth Alejandrina Palomino Farfán; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con aspectos educativos del CETPRO Uripa.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

Dorcas Keyly Gutierrez Montes

FIRMA:

[Firma manuscrita]
DNI 47569343

Fecha: 22 / 03 / 2023

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Lisbeth Alejandrina Palomino Farfán; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con aspectos educativos del CETPRO Uripa.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

Mirala Cabuana Aguirre

FIRMA:


DNI: 70060017

Fecha: 22 / 03 / 2023

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Lisbeth Alejandrina Palomino Farfán; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con aspectos educativos del CETPRO Uripa.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE:

Yanet Noelatinay Henley

FIRMA: Yanet

CNT: 49354383

Fecha: 22 / 03 / 2023

ANEXO 7: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES/ CATEGORÍAS	METODOLOGÍA
PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE OPERACIÓN DE COMPUTADORAS, CETPRO URIPA 2023.	<p>Problema general</p> <p>¿influye significativamente la plataforma virtual classroom en el proceso de aprendizaje de</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Hi: La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el proceso de aprendizaje de la especialidad de operación de</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la influencia significativa de la plataforma virtual classroom en el proceso de aprendizaje de estudiantes de la</p>	<p>Plataforma virtual Classroom</p> <p>Proceso de aprendizaje de la especialidad de Operación de computadoras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso • Interacción • Participación <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje Conceptual • Aprendizaje Procedimental • Aprendizaje Actitudinal 	<p>Tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Según su finalidad: Aplicada - Métodos de investigación Cuantitativo - Diseño de investigación - cuasi experimental

	<p>estudiantes de la especialidad de operación de computadoras, CETPRO Uripa 2023?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Influye significativamente la plataforma virtual classroom en el 	<p>computadoras, CETPRO Uripa 2023</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>H1. La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje conceptual de los estudiantes de la especialidad de operación de computadoras,</p>	<p>especialidad de operación de computadoras, CETPRO Uripa 2023</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la influencia significativa de la plataforma virtual classroom en el</p>	<p>Población y muestra:</p> <p>Población:</p> <p>La población está conformada por 150 estudiantes del CETPRO Uripa - 2023.</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra está conformada por los 30 estudiantes del CETPRO Uripa - 2023.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</p>
--	---	---	---	--

	<p>aprendizaje conceptual de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras, CETPRO Uripa 2023?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Influye significativamente la plataforma virtual classroom en el aprendizaje procedimental de 	<p>CETPRO Uripa 2023</p> <p>H2. La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje procedimental de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras, CETPRO Uripa 2023</p>	<p>aprendizaje conceptual de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras, CETPRO Uripa 2023</p> <p>Determinar la influencia significativa de la plataforma virtual classroom en el</p>		<p>Técnica: Es la encuesta, según Casas, Repullo y Donado (2003) definen la encuesta como una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características.</p> <p>Instrumento: Es el cuestionario, Según Casas, Repullo y Donado (2003) definen</p>
--	---	---	---	--	---

	<p>estudiantes de la especialidad de operación de computadoras, CETPRO Uripa 2023?</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ influye significativamente la plataforma virtual classroom en el aprendizaje actitudinal de estudiantes de la especialidad de 	<p>H3. La plataforma virtual Classroom influye significativamente en el aprendizaje actitudinal de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras, CETPRO Uripa 2023</p>	<p>aprendizaje procedimental de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras, CETPRO Uripa 2023</p> <p>Determinar la influencia significativa de la plataforma virtual classroom en el</p>		<p>como el documento que recoge de forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta.</p>
--	---	--	--	--	--

	operación de computadoras, CETPRO Uripa 2023?		aprendizaje actitudinal de estudiantes de la especialidad de operación de computadoras, CETPRO Uripa 2023		
--	---	--	---	--	--

ANEXO 8: Validación de instrumentos



PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: M.Sc. Javier Ramos Gonzales _____

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado:

Cuestionario del uso de la plataforma virtual dirigido a estudiantes _____, diseñado por la Br. Lisbeth Alejandrina Palomino, cuyo propósito es medir el proceso de aprendizaje _____, el cual será aplicado a estudiantes de la especialidad de Operación de computadoras, CETPRO Uripa, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE OPERACIÓN DE COMPUTADORAS, CETPRO URIPA, 2023.

Tesis que será presentada a la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el grado académico de:

MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte



Br. Lisbeth Alejandrina Palomino Farfán

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Proceso de aprendizaje de la especialidad de Operación de computadoras	Aprendizaje Conceptual	• ¿Consideras que la información encontrada en la plataforma Classroom te ayuda a resolver los ejercicios en clase?	01	X	
		• ¿Crees que la información del Classroom complementa la información brindada en aula?	02	X	
		• ¿Crees que la metodología aplicada en el Classroom se ha visto reflejada en tus calificaciones?	03	X	
		• ¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es más alto que otro grupo que no lo aplica?	04	X	
	Aprendizaje Procedimental	• El registro y acceso a la plataforma Classroom te ha resultado Fácil.	05	X	
		• La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta Fácil.	06	X	
		• El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido difícil.	07	X	
		• ¿Te resulta difícil la presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma?	08	X	
	Aprendizaje Actitudinal	• ¿Tu participación en el aula es más activa al tener la información previa en Classroom?	09	X	
		• ¿La información encontrada en el Classroom te ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el aula?	10	X	
		• El ingreso a la plataforma es constante, aunque no haya actividades programadas.	11	X	
		• ¿Revisas el material presentado en el Classroom?	12	X	
		• ¿En caso tienes dudas, realizas tus consultas a través de la plataforma?	13	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Consideras que la información encontrada en la plataforma Classroom te ayuda a resolver los ejercicios en clase?	x					
2	¿Crees que la información del Classroom complementa la información brindada en aula?		x				
3	¿Crees que la metodología aplicada en el Classroom se ha visto reflejada en tus calificaciones?		x				
4	¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es más alto que otro grupo que no lo aplica?	x					
5	El registro y acceso a la plataforma Classroom te ha resultado Fácil.	x					
6	La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta Fácil.	x					
7	El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido difícil.	x					
8	¿Te resulta difícil la presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma?		x				
9	¿Tu participación en el aula es más activa al tener la información previa en Classroom?	x					
10	¿La información encontrada en el Classroom te ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el aula?	x					
11	El ingreso a la plataforma es constante, aunque no haya actividades programadas.	x					
12	¿Revisas el material presentado en el Classroom?	x					
13	¿En caso tienes dudas, realizas tus consultas a través de la plataforma?		x				
Total:		9	4				

Evaluado por: M.Sc. Ramos Gonzales Javier

D.N.I.: 44844286

Fecha: 28/03/2023

Firma:



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, Javier Ramos Gonzales, con DNI N° 44844286, de profesión Ingeniero de sistemas, grado académico Maestro, con código de colegiatura 277816, labor que ejerzo actualmente como Docente universitario, en la Institución Universidad Nacional José María Arguedas.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario del uso de la plataforma virtual dirigido a estudiantes, cuyo propósito es medir el Proceso de aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes del CETPRO Uripa.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los items, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (0)
1. Calidad de redacción de los items.	X				
2. Amplitud del contenido a evaluar.		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los items.	X				
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA=Muy adecuado (X) BA=Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 28 días del mes de marzo del 2023

Apellidos y nombres: Ramos Gonzales, Javier DNI: 44844286 Firma:

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: M.Sc. Jesús Farfán Inca Roca

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado:

Cuestionario del uso de la plataforma virtual dirigido a estudiantes, diseñado por la Br. Lisbeth Alejandrina Palomino, cuyo propósito es medir el proceso de aprendizaje, el cual será aplicado a estudiantes de la especialidad de Operación de computadoras, CETPRO Uripa, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE OPERACIÓN DE COMPUTADORAS, CETPRO URIPA, 2023.

Tesis que será presentada a la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el grado académico de:

MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte



Br. Lisbeth Alejandrina Palomino Farfán

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Proceso de aprendizaje de la especialidad de Operación de computadoras	Aprendizaje Conceptual	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Consideras que la información encontrada en la plataforma Classroom te ayuda a resolver los ejercicios en clase? • ¿Crees que la información del Classroom complementa la información brindada en aula? • ¿Crees que la metodología aplicada en el Classroom se ha visto reflejada en tus calificaciones? • ¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es más alto que otro grupo que no lo aplica? 	01	X	
			02	X	
			03	X	
			04	X	
	Aprendizaje Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> • El registro y acceso a la plataforma Classroom te ha resultado Fácil. • La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta Fácil. • El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido difícil. • ¿Te resulta difícil la presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma? 	05	X	
			06	X	
			07	X	
			08	X	
	Aprendizaje Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Tu participación en el aula es más activa al tener la información previa Classroom? • ¿La información encontrada en el Classroom te ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el aula? • El ingreso a la plataforma es constante, aunque no haya actividades programadas. • ¿Revisas el material presentado en el Classroom? • ¿En caso tienes dudas, realizas tus consultas a través de la plataforma? 	09	X	
			10	X	
			11	X	
			12	X	
			13	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Consideras que la información encontrada en la plataforma Classroom te ayuda a resolver los ejercicios en clase?		X				
2	¿Crees que la información del Classroom complementa la información brindada en aula?		X				
3	¿Crees que la metodología aplicada en el Classroom se ha visto reflejada en tus calificaciones?	X					
4	¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es más alto que otro grupo que no lo aplica?	X					
5	El registro y acceso a la plataforma Classroom te ha resultado Fácil.		X				
6	La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta Fácil.	X					
7	El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido difícil.		X				
8	¿Te resulta difícil la presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma?		X				
9	¿Tu participación en el aula es más activa al tener la información previa en Classroom?	X					
10	¿La información encontrada en el Classroom te ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el aula?	X					
11	El ingreso a la plataforma es constante, aunque no haya actividades programadas.	X					
12	¿Revisas el material presentado en el Classroom?		X				
13	¿En caso tienes dudas, realizas tus consultas a través de la plataforma?	X					
Total:		7	6				

Evaluado por: M.Sc. Jesús Farfán Inca Roca

D.N.I.: 48830536

Fecha: 29/03/2023

Firma:


 UNIVERSIDAD NACIONAL
 JOSÉ MARÍA ARGUEDAS

 M.Sc. Jesús Farfán Inca Roca
 DOCENTE - DAIT

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, Jesús Farfán Inca Roca, con DNI N° 48830536, de profesión Ingeniero de Sistemas e Informática, grado académico Maestro, con código de colegiatura 208615, labor que ejerzo actualmente como Docente universitario, en la Institución Universidad Nacional José María Arguedas.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario del uso de la plataforma virtual dirigido a estudiantes, cuyo propósito es medir el Proceso de aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes del CETPRO Uripa.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (0)
6. Calidad de redacción de los ítems.	x				
7. Amplitud del contenido a evaluar.	x				
8. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.	x				
9. Congruencia con los indicadores.		x			
10. Coherencia con las dimensiones.	x				

Apreciación total:

MA=Muy adecuado () BA=Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 29 días del mes de marzo del 2023

Apellidos y nombres: Farfán Inca Roca, Jesús DNI: 48830536 Firma:



PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Dr. Jorge Leoncio Rivera Muñoz

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado:

Cuestionario del uso de la plataforma virtual dirigido a estudiantes, diseñado por la Br. Lisbhet Alejandrina Palomino, cuyo propósito es medir el proceso de aprendizaje, el cual será aplicado a estudiantes de la especialidad de Operación de computadoras, CETPRO Uripa, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE OPERACIÓN DE COMPUTADORAS, CETPRO URIPA, 2023.

Tesis que será presentada a la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el grado académico de:

MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte



Br. Lisbhet Alejandrina Palomino Farfán

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Proceso de aprendizaje de la especialidad de Operación de computadoras	Aprendizaje Conceptual	<ul style="list-style-type: none"> ¿Consideras que la información encontrada en la plataforma Classroom te ayuda a resolver los ejercicios en clase? 	01	X	
		<ul style="list-style-type: none"> ¿Crees que la información del Classroom complementa la información brindada en aula? 	02	X	
		<ul style="list-style-type: none"> ¿Crees que la metodología aplicada en el Classroom se ha visto reflejada en tus calificaciones? 	03	X	
		<ul style="list-style-type: none"> ¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es más alto que otro grupo que no lo aplica? 	04	X	
	Aprendizaje Procedimental	<ul style="list-style-type: none"> El registro y acceso a la plataforma Classroom te ha resultado Fácil. 	05	X	
		<ul style="list-style-type: none"> La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta Fácil. 	06	X	
		<ul style="list-style-type: none"> El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido difícil. 	07	X	
		<ul style="list-style-type: none"> ¿Te resulta difícil la presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma? 	08	X	
	Aprendizaje Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> ¿Tu participación en el aula es más activa al tener la información previa en Classroom? 	09	X	
		<ul style="list-style-type: none"> ¿La información encontrada en el Classroom te ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el aula? 	10	X	
		<ul style="list-style-type: none"> El ingreso a la plataforma es constante, aunque no haya actividades programadas. 	11	X	
		<ul style="list-style-type: none"> ¿Revisas el material presentado en el Classroom? 	12	X	
		<ul style="list-style-type: none"> ¿En caso tienes dudas, realizas tus consultas a través de la plataforma? 	13	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Consideras que la información encontrada en la plataforma Classroom te ayuda a resolver los ejercicios en clase?		X				
2	¿Crees que la información del Classroom complementa la información brindada en aula?	X					
3	¿Crees que la metodología aplicada en el Classroom se ha visto reflejada en tus calificaciones?	X					
4	¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es más alto que otro grupo que no lo aplica?	X					
5	El registro y acceso a la plataforma Classroom te ha resultado Fácil.		X				
6	La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta Fácil.		X				
7	El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido difícil.	X					
8	¿Te resulta difícil la presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma?	X					
9	¿Tu participación en el aula es más activa al tener la información previa en Classroom?	X					
10	¿La información encontrada en el Classroom te ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el aula?	X					
11	El ingreso a la plataforma es constante, aunque no haya actividades programadas.	X					
12	¿Revisas el material presentado en el Classroom?		X				
13	¿En caso tienes dudas, realizas tus consultas a través de la plataforma?		X				
Total:		8	5				

Evaluado por: Dr. Jorge Leoncio Rivera Muñoz

D.N.I.: 08742823

Fecha: 30/03/2023

Firma:



DR. JORGE LEONCIO RIVERA MUÑOZ
 DNI: 08742823
 Código CRICID: 0909-8003-8282-0691.
 Docente Investigador RENACYT: P0029086.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, Jorge Leoncio Rivera Muñoz, con DNI N° 08742823, de profesión Licenciado en Educación, grado académico Doctor, con número RENACYT P0029086, labor que ejerzo actualmente como Docente universitario, en la Institución Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario del uso de la plataforma virtual dirigido a estudiantes, cuyo propósito es medir el Proceso de aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes del CETPRO Uripa.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (0)
11. Calidad de redacción de los ítems.		x			
12. Amplitud del contenido a evaluar.	x				
13. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.	x				
14. Congruencia con los indicadores.	x				
15. Coherencia con las dimensiones.	x				

Apreciación total:

MA=Muy adecuado () BA=Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado () No adecuado ()

Trujillo, a los 30 días del mes de marzo del 2023

Apellidos y nombres: Rivera Muñoz Jorge Leoncio DNI: 08742823 Firma



DR. JORGE LEONCIO RIVERA MUÑOZ
DNI: 08742823
Código ORCID: 0009-9003-8282-0891.
Docente Investigador RENACYT: P0029086.

ANEXO 10: Otros

Módulo de mi variable independiente Classroom

SESIÓN DE APRENDIZAJE NRO 01

I. DATOS INFORMATIVOS:

DREA	Apurímac	UGEL	CHINCHEROS	CETPRO	URIPA
MODULO	OFIMÁTICA			U.D.	Sistemas operativo
DOCENTE	LISBHET ALEJANDRINA PALOMINO FARFÁN			Tiempo	02 Horas
				Fecha	03/04/23

II. MARCO CURRICULAR

Capacidad Terminal:	Reconoce los pasos para trabajar con Classroom
Propósito:	El estudiante conocerá todos los pasos para utilizar el Classroom
Actividad de Aprendizaje	Introducción a Classroom

III. VALORES Y ACTITUDES.

VALORES	ACTITUDES
• Solidaridad y equidad intergeneracional.	• Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.

IV. SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTOS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	RECURSOS/MEDIOS	Horas	
INICIO	Motivación	El docente saluda y da la bienvenida a los estudiantes, también hace conocer las normas, y los valores que debe practicar durante la clase. Muestra un video sobre el Classroom, se presenta un video titulado: Google Classroom para Estudiantes https://www.youtube.com/watch?v=PBuR4AiQQLM ¿De qué se trata el video? ¿Qué experiencia similar al video has tenido? El docente invita la participación de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> Laptop Proyector Computadora Video 	10 minutos	Motivación y evaluación permanente
	Recuperación de saberes previos	En tu opinión ¿Que te pareció los temas a tratar? ¿Alguna vez escuchaste hablar sobre google Classroom?	<ul style="list-style-type: none"> Laptop Proyector Computadora Video 	10 minutos	
	Conflicto cognitivo	¿Cuál es la diferencia entre Classroom y WhatsApp? ¿Por qué saber los conceptos básicos de google Classroom?	<ul style="list-style-type: none"> Laptop Proyector Computadora Video 	10 minutos	
DESARROLLO	Construcción de los aprendizajes	El docente presenta un ppt para que el estudiante pueda seguir los pasos para utilizar el Classroom y pueda contestar un foro Ingreso a la clase utilizando el Classroom	<ul style="list-style-type: none"> Laptop Proyector Computadora Video ppt 	60 minutos	

Consolidación	Con la explicación del docente a cada estudiante se le pide que puedan contestar el foro publicado en google Classroom.	<ul style="list-style-type: none"> Laptop Proyector Computadora Video ppt 	20 hora
Reflexión sobre el aprendizaje	¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo los aprendimos? ¿Para qué lo aprendimos? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿Cómo lo superamos?	<ul style="list-style-type: none"> Laptop Proyector Computadora Video 	10 minutos

V. EVALUACIÓN.

INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Ingresa a Classroom y contesta el foro	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista Ficha de registro 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de coteo Registro

VI. BIBLIOGRAFÍA:




Prof. Lisbeth Alejandrina Pitomino Farfán

Diapositivas



GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



¿Qué es Google Classroom?

- Es una plataforma educativa gratuita, que permite crear aulas Virtuales, facilitando la comunicación entre estudiantes y profesores.
- Esta plataforma pertenece a Google, por lo que podemos enlazar con Google Drive.
- La podemos descargar directamente desde el computador, Tablet o Smartphone (APP).

A continuación verás el paso a paso para poder ingresar a las clases



GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno

INICIAR SESIÓN

Para ingresar a Google Classroom, tiene que estar identificado con una cuenta de Gmail, con tu nombre y apellido, por lo que, debe tener una conexión a Internet activa y acceder a la cuenta de Gmail.

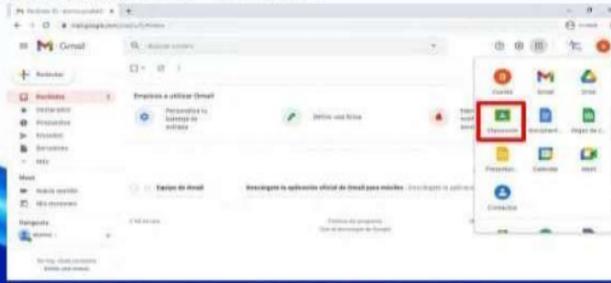




GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Una vez dentro, localice el icono de Google Classroom en el lanzador de aplicaciones (la matriz de puntos) y haga clic en «Classroom».



GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



La primera vez que entre, tendrá que confirmar que va utilizar la cuenta con la que está identificando pulsando en “Continuar”. Luego debe seleccionar el rol de “SOY ALUMNO”.



GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Las clases a las que has sido invitado aparecerán en la ventana de Classroom, podrás unirte a ellas haciendo clic en el botón correspondiente “UNIRME”.





GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Tras ello accederás ya directamente a la página de la clase:



GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Todas las clases de Classroom disponen de 3 secciones claramente diferenciadas :

- ✓ Tablón
- ✓ Trabajo de clase
- ✓ Personas



Por las que podrás desplazarte en todo momento utilizando los enlaces en la barra superior de Classroom.



GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Tablón (de anuncios)

Esta sección la empleará el profesor para comunicarse con la clase en su totalidad. Se trata por tanto de un área pública, a modo de sección de noticias y comunicados, el docente utilizará para dirigirse a alumnos concretos de manera específica. Habitualmente también se reflejará aquí de manera automática la publicación de materiales didácticos y tareas a realizar.

El alumno también puede escribir en esta sección, creando nuevas publicaciones, o quizás solo responder con tus comentarios a las realizadas por el docente.



Sección Novedades de la Clase. En esta por ahora no se ha publicado nada.



GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno

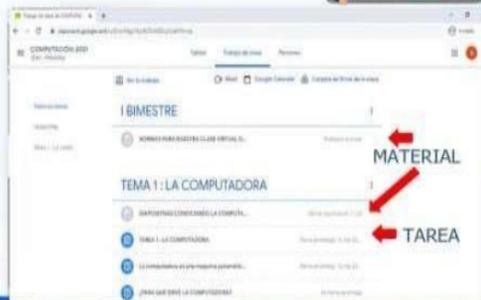


Trabajo de clase

Esta sección recoge:

→ La documentación de consulta que te facilita el profesor, por ejemplo: el temario, las normas de la clase, los recursos y materiales de estudio.

→ Las actividades que debes realizar. Las hay de dos tipos: preguntas y tareas.



Sección Trabajo de clase



GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Actividades en Classroom

Como ya sabes, existen dos tipos de actividades que requerirán acción por tu parte, las preguntas y las tareas.

Recuerda que ambas las encontrarás en la sección de Trabajo de clase.

Veamos primeramente una tabla comparativa para resumir sus características.

Preguntas	Tareas
Características diferenciadoras:	
<ul style="list-style-type: none"> → Pueden ser de dos tipos: respuesta corta o selección múltiple. → Si el profesor lo permite, puedes ver las respuestas de tus compañeros de clase e incluso comentarlas con ellos tras responder. → Si el profesor lo permite, puedes modificar la respuesta tras enviársela (solo en las de respuesta corta). 	<ul style="list-style-type: none"> → Pueden requerir que adjuntes al entregárselas uno o varios archivos. → Algunas tareas no requieren la entrega de elementos y se utilizan para evaluar actividades que no se desarrollan en línea, por ejemplo, una presentación en clase. → El profesor puede darte la posibilidad de que corrigas y mejores tu trabajo una vez ya ha sido entregado.



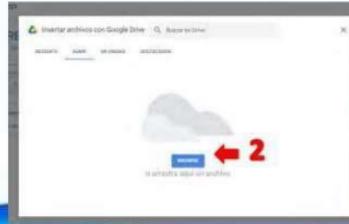
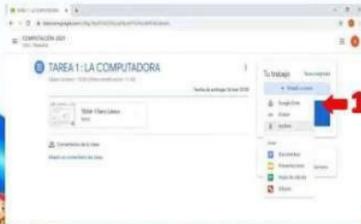
GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Enviar tarea

1. Hacer clic en AÑADIR O CREAR

2. Hacer clic en BROWSE (arrastrar aquí un archivo)

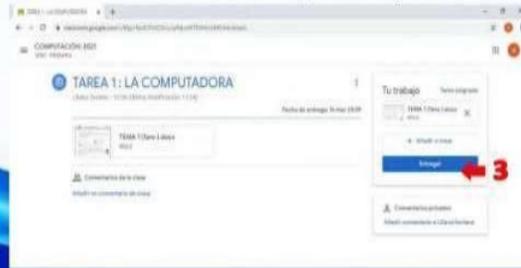


GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Enviar tarea

3. Clic en "ENTREGAR", la tarea asignada.



GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Personas

Aquí encontrarás a todos tus compañeros de clase y también al profesor o profesores.

Podrás ponerte en contacto con ellos a través del correo electrónico (mediante tu cuenta de Gmail).





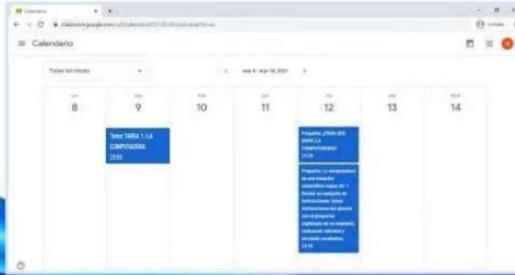
GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Clases

Calendario

El alumno podrá revisar, semana a semana, los plazos de entrega de preguntas y tareas.



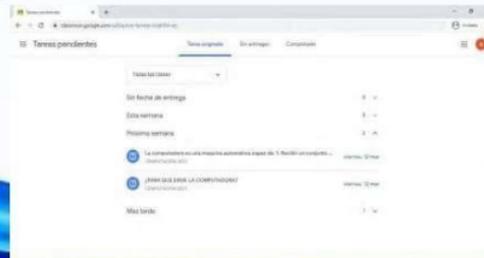
GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Cursos en los que te has inscrito

Tareas pendientes

Además, si utilizas la opción **Tareas pendientes** del menú, desplegarás una ventana en la que se recoge información resumida de todo tu trabajo, tanto el *pendiente* como el que ya has *completado*, agrupado en dos secciones independientes.





GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



Estos son algunos de los beneficios que nos brinda participar de las clases online

Mantener el contacto entre el profesor y el alumno, a través de clases online en la que pueden participar todos los alumnos

Programar tareas y trabajos.

Tener un registro de asistencia de los alumnos.

Envío de distintos recursos didácticos: archivos, enlaces, imágenes, videos, etc.

Resolver dudas y preguntas sobre los contenidos, en línea.



GUÍA DE LA PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM para el alumno



**¡Estamos listos
para empezar!**



ANEXO 9: Imagen del porcentaje de Turnitin

PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE OPERACIÓN DE COMPUTADORAS CETPRO URIPA 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	9%
2	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE OPERACIÓN DE COMPUTADORAS CETPRO URIPA 2023

[INFORME DE GRADEMARK](#)

NOTA FINAL

COMENTARIOS GENERALES

/0

PÁGINA 1

PÁGINA 2

PÁGINA 3

PÁGINA 4

PÁGINA 5

PÁGINA 6

PÁGINA 7

PÁGINA 8

PÁGINA 9

PÁGINA 10

PÁGINA 11

PÁGINA 12

PÁGINA 13

PÁGINA 14

PÁGINA 15

PÁGINA 16

PÁGINA 17

PÁGINA 18

PÁGINA 19

PÁGINA 20

PÁGINA 21

PÁGINA 22

PÁGINA 23

PÁGINA 24

PÁGINA 25

PÁGINA 26

PÁGINA 27

PÁGINA 28

PÁGINA 29

PÁGINA 30

PÁGINA 31

PÁGINA 32

PÁGINA 33

PÁGINA 34

PÁGINA 35

PÁGINA 36

PÁGINA 37

PÁGINA 38

PÁGINA 39

PÁGINA 40

PÁGINA 41

PÁGINA 42

PÁGINA 43

PÁGINA 44

PÁGINA 45

PÁGINA 46

PÁGINA 47

PÁGINA 48

PÁGINA 49

PÁGINA 50

PÁGINA 51

PÁGINA 52

PÁGINA 53

PÁGINA 54

PÁGINA 55

PÁGINA 56

PÁGINA 57

PÁGINA 58

PÁGINA 59

PÁGINA 60

PÁGINA 61

PÁGINA 62

PÁGINA 63

PÁGINA 64

PÁGINA 65

PÁGINA 66

PÁGINA 67

PÁGINA 68

PÁGINA 69

PÁGINA 70

PÁGINA 71

PÁGINA 72

PÁGINA 73

PÁGINA 74

PÁGINA 75

PÁGINA 76

PÁGINA 77

PÁGINA 78

PÁGINA 79

PÁGINA 80

PÁGINA 81

PÁGINA 82

PÁGINA 83

PÁGINA 84

PÁGINA 85

PÁGINA 86

PÁGINA 87

PÁGINA 88

PÁGINA 89

PÁGINA 90

PÁGINA 91

PÁGINA 92
