



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
EDUCACIÓN**

Google Classroom en el aprendizaje significativo en los estudiantes
del Instituto MUNITEC, SMP, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Educación

AUTOR:

Amapanqui Broncano Marco Antonio (ORCID: 0000-0001-8646-6642)

ASESORA:

Dra. Menacho Vargas Isabel (ORCID: 0000-0001-6246-4618)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia por su constante apoyo y aportes, y a todos mis amigos que me dieron fuerzas y ánimos en la realización del presente trabajo.

Agradecimiento

Agradezco a todos los miembros de la comunidad educativa del Instituto MUNITEC que me ha apoyado en la realización de la investigación y a mi maestro que siempre me apoyo desde las aulas de la CANTUTA el Dr. Andrés Alfaro Lagos, también al Dr. John Murillo Janel Morillo Flores amigo desde las aulas de la Cantuta que a pesar del tiempo transcurrido me apoyó en la realización del presente trabajo y a la Dra. Isabel Menacho Vargas asesora de mi Tesis mi admiración y respeto, gracias a todos los presentes que con su ejemplo me devolvieron las ganas de cumplir las metas que en mi juventud quise lograr y que nunca es tarde para alcanzarlas.

Índice de Contenidos

CARÁTULA	ii
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice De Tablas	v
Índice de Figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y Operacionalización	15
3.3. Población	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	17
3.5. Procedimientos	17
3.6. Métodos de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIONES	29
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	39
VII. REFERENCIA	41

Índice de Tablas

Tabla 1: Distribución de frecuencias de la plataforma virtual Google Classroom	19
Tabla 2: Distribución de frecuencias de las dimensiones de la plataforma virtual Google Classroom:	20
Tabla 3: Distribución de frecuencias del aprendizaje significativo	21
Tabla 4: Distribución de frecuencias de las dimensiones del aprendizaje significativo	22
Tabla 5: Prueba de bondad de ajuste de la plataforma virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo	23
Tabla 6: Prueba de variabilidad la plataforma virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo	24
Tabla 7: Prueba paramétrica de la Plataforma virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo	25
Tabla 8: Prueba paramétrica de la informativa virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo	26
Tabla 9: Prueba paramétrica de la práxica virtual Google Classroom en el aprendizaje significativo	26
Tabla 10: Prueba paramétrica de la comunicativa virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo	27
Tabla 11: Prueba paramétrica del tutorial y evaluativa virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo	28

Índice de Figuras

Figura 1: Niveles de la plataforma virtual Google Classroom	19
Figura 2: Niveles de las dimensiones de la plataforma virtual Google Classroom	20
Figura 3: Niveles de del aprendizaje significativo	21
Figura 4: Niveles de las dimensiones del Aprendizaje Significativo	22

Resumen

La investigación realizada tuvo como objetivo determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC. La metodología del estudio fue un enfoque cuantitativo de tipo básico, correlacional causal, la población fue de 80 estudiantes se aplicó dos instrumentos que constan de 24 preguntas la primera y 20 la segunda, se usó la escala de Likert, ambos instrumentos cumplieron con los requisitos de validez y confiabilidad que se determinaron usando el alfa de Cronbach que arrojó un resultado de 0.930 para la variable Google Classroom y 0.910 para la variable aprendizaje significativo. Los resultados obtenidos de la hipótesis general muestran que el puntaje Wald en los niveles de la plataforma virtual Google Classroom es de $28,755 > 4$ con un valor de $p:0,000 < \alpha:0,01$ y para el aprendizaje significativo obtuvo un valor de 21,143 con el valor de $p:0,000 < \alpha:0,01$, pudiéndose determinar que existe la variable independiente (Google Classroom) incide significativamente en la variable dependiente (Aprendizaje Significativo), rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alternativa. Se concluyó que cuando los estudiantes usan el aula virtual Google Classroom es muy adecuado para desarrollar los aprendizajes significativos de los cursos desarrollados por los estudiantes de Munitec.

Palabras clave: Aula virtual, Classroom, Aprendizaje Virtual, E-learning, Educación Virtual

Abstract

The objective of the research was to determine the influence of the virtual platform Google Classroom on meaningful learning in the students of the MUNITEC Institute. The methodology of the study was a quantitative approach of a basic type, causal correlation, the population was 80 students, two instruments consisting of 24 questions, the first and 20 the second, were used, the Likert scale was used, both instruments met the requirements of validity and reliability that were determined using Cronbach's alpha, which yielded a result of 0.930 for the Google Classroom variable and 0.910 for the significant learning variable. The results obtained from the general hypothesis show that the Wald score in the levels of the virtual platform Google Classroom is $28.755 > 4$ with a value of $p: 0.000 < \alpha: 0.01$ and for the learning obtained a value of 21.143 with the p value: $0.000 < \alpha: 0.01$, it being possible to determine that the independent variable (Google Classroom) exists and has a significant impact on the dependent variable (Significant Learning), rejecting the null hypothesis and accepting the alternative hypothesis. It was concluded that when students use the virtual classroom, Google Classroom is very suitable for developing the meaningful learning of the courses developed by Munitec students.

Keywords: Virtual classroom, Classroom, Learning Virtual, E-learning, Virtual Education

I. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual se presenta un aislamiento social a causa del COVID-19, la educación ha pasado de ser presencial a virtual, en nuestro país se optó por usar diferentes estrategias de enseñanza comenzando desde el uso de diversas plataformas digitales que sirva como medio de enseñanza esperando que con ello el nivel de aprendizaje sea el más cercano a una presencial, el Google Classroom, (Francom et al., 2021) es una herramienta de sistema de gestión del aprendizaje (LMS) su uso es muy difundido en la educación k – 12, también se ha adoptó en la educación superior para apoyar el aprendizaje en línea y combinado, (Martín, 2021) mencionó que la revolución educativa esta de la mano con la tecnología en estos tiempos los educadores emplean entornos de aprendizaje en línea que permita la mejora en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes.

A nivel mundial según (Netolicky et al., 2020) mencionó que el COVID-19 está causando interrupciones en el desarrollo de las clases en más de 165 países perjudicando a más de 1.500 millones de estudiantes, (Krutka et al., 2021) informa que en el 2017 el 50% de los estudiantes de k-12 de los Estados Unidos usaban para el desarrollo de sus clases herramientas de Google, en la actualidad debido al COVID-19 el uso de dichas herramienta superó el 60% de las pc's destinadas al sistema educativo y por informes de la compañía mencionó que más de 170 millones de estudiantes en el mundo estaban usando aplicativos de Google, (Salica, 2021) relacionó el d-learning con el aprendizaje significativo, es importante el uso de las herramientas virtuales como el Classroom para lograr el desarrollo de conceptos y preposiciones que permitan la construcción de conocimiento y significados que permitirá a los estudiantes dominar los procesos de metacognición logrando el desarrollo de los pilares de aprender a aprender y aprender a pensar.

En los países de nuestra región (PNUD, 2020) mencionó en su informe que cerca del 60% de alumnos de educación primaria de países en desarrollo no tiene acceso al internet, repercutiendo en un retroceso en los niveles alcanzados de desarrollo humano en el mundo que desde el año 90 tuvo una tendencia a la elevarse año tras año. Los estudios de (IPE, 2020) mencionó que los países de la región adoptaron distintas estrategias de educación de manera remota multiplataforma, como Chile, Colombia y México los cuales cuentan en

distintos medios de transmisión, programas educativos en mayor medida que otros países de Sudamérica, tanto en horas por grado y materias, en el caso de México cuenta con el programa “Telesecundaria” mucho antes que iniciaría la pandemia dándole la importancia debida a la educación virtual.

En Perú (UNESCO, 2020), el aislamiento social tuvo un fuerte impacto en la educación de 9,9 millones de estudiantes, se usó la plataforma “Aprendo en casa”, en EBR, EBA y EBE, y no fue suficiente para garantizar un aprendizaje de calidad, (Laderas et al., 2020), (Alva, 2021) y (Gómez et al., 2021) sostienen que en las zonas altoandinas y rurales de nuestro país carecen de recursos digitales, (Huanca et al., 2020), la falta de un acceso a internet en las universidades estatales del interior del país es una gran dificultad en el aprendizaje, para (Agüero & Dávila, 2021) los maestros han venido realizando una integración tecnológica a su proceso de enseñanza, lo hacen a través de distintas plataformas online, la implementación de la plataforma Classroom ha ido en aumento en diferentes niveles (Zambrano et al., 2021), mencionó los procedimientos para la implementación de dicha plataforma en la UNAH (Universidad Nacional Autónoma de Huanta), teniendo en cuenta que para el retorno a las clases según (Galán & Tarazona, 2020) no estamos aún preparados y conllevaría a un riesgo del control del COVID-19, exponiendo a los estudiante y docentes a un mayor riesgo de contagio.

El Instituto MUNITEC tuvo que adaptarse a esta nueva realidad de enseñanza si bien es cierto ya se hacía uso de las aulas virtuales como el Classroom y demás aplicativos de Google, como son el Google drive, formularios y el Meet, estas herramientas servían para complementar las sesiones de clase que antes el COVID-19 eran presenciales, al decretarse el estado de emergencia sanitaria y suspenderse las clases presenciales se tuvo que mejorar e implementar un sistema de enseñanza virtual acorde a las exigencias del mercado iniciándose una serie de capacitaciones a los docentes, estudiantes, padres de familia, personal administrativo y soporte técnico, para lograr la continuidad del servicio y brindar un aprendizaje de calidad.

Debido a la problemática planteada se formuló el siguiente problema general de investigación: ¿De qué manera la plataforma virtual Google Classroom influye en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021?. En base a lo dicho se formuló los siguientes problemas

específicos de investigación: ¿De qué manera la plataforma virtual Google Classroom como medio informativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021?, ¿De qué manera la plataforma virtual Google Classroom como medio praxica influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021?, ¿De qué manera la plataforma virtual Google Classroom como medio comunicativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021?, ¿De qué manera la plataforma virtual Google Classroom como medio de tutoría y evaluativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021?

En el trabajo de investigación se planteó el siguiente objetivo general: Determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021. Se planteó a continuación los objetivos específicos: Determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom como medio informativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021, Determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom como medio praxica y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021, Determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom como medio comunicativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021, Determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom como medio de tutoría y evaluativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021

El trabajo de investigación tuvo una justificación teórica porque permitió conocer las teorías, definiciones y dimensiones de las variables en estudio que son el aula virtual Classroom y el aprendizaje significativo, tuvo un interés práctico porque permitió que se aplique esta herramienta digital de manera eficiente en la institución educativa en estudio y de esa manera mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje virtual acorde con la problemática actual, metodológicamente se justifica porque se usó instrumentos confiables para obtener datos y medir las variables en estudio, contando con la confiabilidad y la validez necesarias para poder inferir las conclusiones respectivas. Su relevancia social radica en que las conclusiones, recomendaciones y resultados de la investigación contribuirán de forma positiva entre los miembros de la comunidad

educativa mejorando la eficiencia y eficacia del proceso educativo y esta experiencia pueden ser aplicados a otras instituciones que viven la problemática de la educación virtual.

Por lo expuesto se planteó la siguiente hipótesis de investigación: La plataforma virtual Google Classroom influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021. Además, para un mejor entendimiento de la problemática planteada se hicieron las siguientes hipótesis específicas: La plataforma virtual Google Classroom como medio informativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021, La plataforma virtual Google Classroom como medio praxica influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021, La plataforma virtual Google Classroom como medio comunicativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021, La plataforma virtual Google Classroom como medio de tutoría y evaluativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021

II. MARCO TEÓRICO

En el caso de las investigaciones previas al trabajo de investigación planteado se ha revisado a nivel internacional a Xhafa et al. (2021) cuyo propósito de investigación fue el de explorar los distintos factores que afectan el uso de Google Classroom en las universidades de Albania y determinar el nivel de aceptación de la plataforma Classroom como una estrategia virtual para la enseñanza - aprendizaje en la educación superior, la metodología usada fue la aplicación de una encuesta en línea a 528 estudiantes de licenciatura comprendida en edades de 18 a 21 años, el estudio concluyó que la aplicación del Google Classroom debido a la aparición del COVID-19 fue bien recibida y aceptada de forma significativa por gran parte de los estudiantes, su uso se convirtió en un hábito debido a la facilidad de su manejo y entorno, se recomendó el uso de dicha plataforma como herramienta de apoyo a las clases presenciales o semipresencial en el futuro.

Seguidamente tenemos la investigación de Fauzi et al. (2021) realizaron una investigación cuyo propósito fue evaluar el uso de distintas plataformas e-learning a distintos estudiantes de las universidades de Sumatra en plena pandemia del COVID-19, de estas plataformas se abordó particularmente el uso de Google Classroom como medio de enseñanza, para recoger la información requerida se usó una encuesta en línea, se seleccionó la muestra utilizando la fórmula de Cochran que tuvo un nivel de confianza del 95%, seleccionándose a 383 estudiantes, los resultados obtenidos demostraron que la aplicación y uso de la plataforma Google Classroom favoreció el aprendizaje en los estudiantes debido a su facilidad de uso y utilidad en las clases en línea.

Para Santosh (2020) en su investigación que consistía en demostrar si el Google Classroom es una herramienta eficaz para la enseñanza online, a causa del COVID-19 que obligó a la facultades de medicina de su país a impartir sus clases en forma virtual, para salvar el ciclo académico usaron el Google Classroom por su facilidad en su uso, se usó dicha herramienta en un periodo de un mes en el departamento de Medicina Forense, luego se aplicó un cuestionario a 150 estudiantes y 6 instructores para conocer su efectividad como herramienta de enseñanza y aprendizaje online. Se concluyó que la mejor manera de utilizar el tiempo de cuarentena y de cómo compensar las horas de clase del periodo académico era mediante el uso de Google Classroom como

herramienta eficaz para la enseñanza y aprendizaje de clases en línea esto se debe a su facilidad de uso por parte de los profesores y estudiantes y su rápida aceptación por parte de ellos a estas nuevas herramientas digitales que les permitieron realizar sus actividades académicas de formas sincrónica y asincrónica.

Otra investigación de suma relevancia es la de Ansong (2020) en su estudio tuvo como objetivo medir la percepción del uso del Google Classroom como un sistema E-learning de aprendizaje electrónico entre los estudiantes de 3 universidades de Ghana, para dicho estudio se aplicó una metodología de una encuesta cuantitativa creándose un cuestionario en línea para recolectar las opiniones de 749 estudiantes sobre el uso, facilidad de uso, actitud y la intención de continuar con la utilización del Google Classroom. Se concluyó que la aceptación de plataforma Google Classroom como herramienta educativa por parte de los estudiantes viene aumentando de forma progresiva debido a la facilidad de uso y a su utilidad en la educación virtual.

Según los investigadores Huang et al. (2021) realizaron una investigación sobre la aceptación del Google Classroom y los factores que afectan en su utilización, dicho estudio se realizó durante la enseñanza de un curso de patología clínica para estudiantes de enfermería en Taiwan, el estudio se aplicó a 74 estudiantes elegidos aleatoriamente y divididos en un grupo experimental (n=39) y otro grupo control (n=35) en el año 2018, el grupo experimental recibió 1 hora de enseñanza tradicional y una de Google Classroom por semana el grupo control en cambio recibió 2 horas semanales de enseñanza tradicional, luego se aplicaron cuestionarios, al grupo experimental se le aplicó adicionalmente un cuestionario que determine el nivel de aceptación de la herramienta virtual en estudio. Se concluyó que en el grupo experimental hay una alta aceptación del Google Classroom, esto se debe según el estudio a la utilidad y facilidad de la implementación de la herramienta virtual, además de una satisfacción en el logro de aprendizaje similares si se comparan con el aprendizaje tradicional.

Para los investigadores Albashtawi & Al Bataineh (2020) su objetivo fue determinar el efecto del uso del Google Classroom en el rendimiento de la lectura y escritura de estudiantes de un curso de aprendizaje del idioma inglés y como este se relaciona con las actitudes de los estudiantes con el uso de esta

plataforma innovadora en línea. El estudio tuvo la participación de 26 estudiantes de nacionalidad siria, usando una metodología cuasi-experimental con un diseño pretest y posttest basado en datos cuantitativos, cuyos datos fueron recolectados a través de una prueba en una primera fase de lectura y escritura del idioma inglés y en una segunda fase se usó un cuestionario con base a una escala de respuesta Likert. Los resultados obtenidos del estudio fueron que los estudiantes demostraron actitudes positivas en el uso del Google Classroom esto debido a la facilidad de uso, utilidad y accesibilidad, además se demostró que es una plataforma online innovadora y eficaz que mejora el rendimiento de la lecto-escritura en los estudiantes que llevan el curso.

Finalizando con las investigaciones en el ámbito internacional tenemos a Widiyatmoko (2021) cuya investigación tuvo como objetivo el de investigar la efectividad del Google Classroom como herramienta de apoyo del aprendizaje de las materias de que se impartieron de manera virtual durante la pandemia de COVID-19 en Indonesia, se realizó el análisis de las fuentes literarias de investigaciones publicadas sobre la efectividad del Google Classroom como una herramienta que apoye el aprendizaje en línea, se llevó a cabo una búsqueda de información relevante para su estudio en artículos científicos en diferentes bases de datos como ERIC, Scopus, ISI Web of Science, Springer y Google Scholar. Después del análisis de las fuentes consultadas se concluyeron que el Google Classroom tiene un papel preponderante en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los cursos de ciencias en línea durante la pandemia del COVID-19, se demostró además que el Google Classroom es una herramienta de aprendizaje eficaz para el desarrollo en línea de los cursos de ciencias.

Entre las referencias nacionales tenemos a Saldarriaga et al. (2021) en la investigación se analizó el impacto de las plataformas e-learning como Google Classroom, Google Drive, Moodle, Vimeo, en la enseñanza e incorporación de módulos de aprendizaje de estudiantes de universitarios de la especialidad de Administración de la UNMSM, la investigación es correlacional porque se mide el grado de asociación entre dos variables, la muestra estuvo conformado por un total de 256 estudiantes con un nivel de confianza del 95%, se utilizó como herramienta principal para el recojo de información a un cuestionario con 11 preguntas, se concluyó que solo el 30% de los estudiantes se sienten cómodos con este tipo de tecnologías y para mejorar el nivel de este porcentaje se debe

mejorar la calidad de estas plataformas y recomiendan su uso como un complemento para las clases semipresenciales debido a que en este mundo cambiante donde la tecnología viene imponiéndose a nuestros hábitos de vida y nuestra forma de aprender.

Luego tenemos a Quiroga et al. (2021) en su trabajo de investigación hace una comparación del uso y la aceptación del aprendizaje en línea usando distintas plataformas como Zoom, Google Classroom, Microsoft Teams, Messenger y WhatsApp a causa del COVID-19 en universitarios de las carreras de Psicología, Enfermería, Desarrollo Humano de EE.UU., México, Perú y Turquía, es un estudio cuantitativo exploratorio, descriptivo - transversal que recopiló datos de 1009 estudiantes de pregrado entre 18 y 22 años, con una disposición de estudiantes de México (323), Perú (299), Turquía (125) y EE.UU (262), para la recopilación de datos se empleó el software Qualtrics y la utilización de un cuestionario en línea, dicho cuestionario tuvo preguntas sobre elementos demográficos y se centró en recabar la información sobre la motivación, la actitud y compromiso al uso de plataformas digitales por parte de los estudiantes, se concluyó que el uso de esta tecnología aumentó significativamente después del cambio al aprendizaje en línea a causa del COVID-19, este aumento fue en un inicio por obligación tanto para docentes como estudiantes, día tras día más instituciones educativas de educación superior fueron incorporando dicha herramientas para el aprendizaje en línea como parte de su oferta educativa, se identificó que de parte de los estudiantes tuvo una mayor aceptación aquellas plataformas que tenían dentro de sus características la calidad en su contenido, la interactividad y la facilidad de uso.

Para finalizar tenemos a Sosa et al. (2021) en su investigación tuvo como propósito investigar el desarrollo del conocimiento en la aplicación del Google Classroom en el sector educativo. La metodología usada fue el análisis de las fuentes literarias en base de datos de diferentes sitios web de renombre científico como Scopus, Scienza Direct, Eric, entre otros, buscando aquellas investigaciones de tipo cuantitativo, cuyo rango de publicación estuvo entre enero del 2016 a noviembre del 2020, se empleó la técnica del prisma para seleccionar las publicaciones científicas acordes con el planteamiento de la investigación. Entre las conclusiones más relevantes de la investigación esta que la plataforma educativa Google Classroom permite un mayor aprovechamiento

de parte de los estudiantes debido a que su entorno permite hacer más ameno la presentaciones de los contenido y fomenta el aprendizaje colaborativo y activo, además se logró encontrar un avance significativo del conocimiento científico sobre la implementación y uso del Google Classroom como herramienta educativa para la enseñanza y aprendizaje online acorde con los nuevos paradigmas en los procesos educativos.

Las bases teórico - científicas de la investigación sobre la Plataforma virtual Google Classroom, son de suma importancia para conocer la influencia que tiene dicha plataforma sobre el aprendizaje significativo. Para el análisis del uso de una Plataforma virtual y como este repercute sobre el aprendizaje significativo se basa en trabajos de investigación, libros y artículos de revistas científicas que nos sirven de base teórico – científico que son paradigmas para la fundamentación del trabajo de investigación.

Según (Area y Adell, 2009) donde se puede definir que un aula virtual es un espacio o entorno que fue creado virtualmente para que cualquier estudiante tenga su experiencia de aprendizaje, los cuales se hacen a través de recursos, materiales y herramientas multimedia las cuales están bajo la supervisión e interacción de un docente o tutor a cargo de dicho espacio virtual. Según lo mencionado por los autores podemos inferir que un aula virtual es un espacio educativo en la red donde se puede desarrollar el proceso de enseñanza – aprendizaje de manera interactiva, que a la larga ha ido desarrollándose y es utilizado en mayor medida primero debido a su facilidad de uso y que puede ser utilizado en cualquier momento, lugar y por diferentes medios electrónicos como un móvil, portátil u ordenador, y en segundo lugar su uso se ha incrementado debido a la crisis mundial provocado por el COVID-19, una de estas aulas virtuales muy usadas y de mayor aceptación a nivel mundial es el Google Classroom. Para este autor las dimensiones del aula virtual Classroom son: informativa, práctica, comunicativa, tutorial y evaluativa.

La dimensión informativa, indica el conjunto de herramientas, recursos, materiales o contenidos de distintos tipos que sirvan como fuente de información para el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Estos recursos en la actualidad pueden ser documentos de textos, pdf, presentaciones interactivas, gráficos o ilustraciones, videos, juegos, animaciones o recursos multimedia en general, todos estos archivos son seleccionados previamente por el docente para facilitar

un mejor entendimiento de los temas tratados en el aula virtual o como complemento a una clase presencial.

La dimensión práxica, trata de una serie de acciones, tareas, resolución de preguntas o tareas que todo estudiante debe realizar en la plataforma virtual de aprendizaje, estos han sido seleccionados y planificados por el tutor o docente a cargo, la función principal de estas actividades son el de facilitar el aprendizaje significativo de los temas tratados en el aula virtual, estas actividades son: participar en foros, leer, redactar documentos o ensayos, analizar y plantear casos útiles y prácticos en la vida real, investigar y buscar información sobre temas tratados en el aula virtual, crear y elaborar distintas base de datos y proyectos que amplíen sus conocimientos adquiridos, resolución de distintos ejercicios o problemas que permitan desarrollar su pensamiento crítico y sobre todo trabajar en forma colaborativa que permita la construcción de nuevos conocimientos.

La dimensión comunicativa, nos hace hincapié en una serie de recursos y acciones que permitan una interacción entre los estudiantes y también con el docente o tutor, este proceso comunicativo se realizará a través de las aplicaciones del aula como los chats, correo, foros o videoconferencias, esta comunicación puede ser sincrónica o asincrónica.

La dimensión tutorial y evaluativa se relaciona con las funciones del docente o tutor como administrador, facilitador, supervisor y guía del proceso enseñanza y aprendizaje virtual, su papel es de vital importancia para desarrollar las competencias de la educación virtual. El tutor o docente debe desarrollar tutorías individuales, actualizar la plataforma, evaluar los trabajos y actividades individuales y grupales de los estudiantes, control y seguimiento de los aprendizajes y coordinar con otros docentes sobre el desempeño de las plataformas en los diversos cursos que se están desarrollando.

Para (Gomez, 2020) el Google Classroom es una herramienta diseñada para asignar tareas, crear clases, realizar formularios y permite realizar todo el proceso educativo en un solo sitio virtual. Para (Abid & Iqbal, 2018) nos refiere que actualmente los docentes utilizan una serie de tecnologías educativas que va de la mano con la educación tradicional, esto facilita la participación de los alumnos, un aspecto fundamental para lograr el desarrollo de aprendizajes significativos, al igual que (Magno et al., 2018) y (Alves et al., 2021) que

menciona que en la actualidad el aprendizaje electrónico juega un papel importante en la educación y formación moderna, el gran aporte es que su contenido está disponible en cualquier lugar, dispositivo además de su facilidad de uso y brindar otras herramientas que facilitan el aprendizaje como videos, formularios, foros de discusión entre otros y una aplicación importante es que motiva a los propios estudiantes a construir sus conocimientos a partir de las preguntas o foros que se hacen dentro de la aplicación. Este complemento de herramientas que acompañan al aula del Google Classroom como lo menciona (Santosh, 2020), es que se puede usar al Google Meet para una enseñanza sincrónica es decir en tiempo real y el Google Classroom se puede usar para la enseñanza y aprendizaje asincrónico esto permite a los estudiantes hacer las consultas de los distintos materiales que cuanta su aula en cualquier momento y lugar.

Para (Lindh & Nolin, 2016) El Google Classroom es una aplicación de la nube de Google especialmente diseñado para las escuelas que reúne los requisitos de un aula virtual y su aplicación es ideal para países en desarrollo ya que este es una aplicación gratuita tanto para docentes como estudiantes y estos permite ahorros significativos en los costos de su implementación. Según (Saeed & Al-Emran, 2018) el Google Classroom desempeña un rol fundamental en la adquisición y formación de habilidades para el logro de los aprendizajes. Las investigaciones mencionadas están de acuerdo que las plataformas de aprendizaje electrónico es una respuesta acertada y muy aceptada entre la comunidad educativa ya que al ser gratuita puede ser usada en distintas instituciones sean públicas o privadas o de distintos niveles educativos.

También (Abazi-B. et al., 2018) considera al Google Classroom como una herramienta de gestión de aprendizaje (LMS) estas herramientas proporcionan un espacio en línea para la gestión de diferentes cursos, donde el docente puede publicar los distintos materiales de enseñanza y tareas mientras los alumnos pueden participar de cualquier otra actividad de aprendizaje online, los LMS sirven como un apoyo del aprendizaje en ambientes virtuales. Como menciona (Alim et al., 2019) el aula de Google favorece el proceso de aprendizaje, el tiempo y los recursos invertidos por los estudiantes serán menores que los de una clase tradicional.

Con respecto a las bases teórico – científicas del aprendizaje significativo lo encontramos en la base de la teoría constructivista que sostiene que la construcción de los conocimientos se da en el hombre cuando relaciona ideas nuevas con las ideas que tenía acumuladas a través de sus experiencias, además de la interacción y colaboración con otras personas, el aprendizaje significativo cuyo autor es (Ausubel, 1976) y (Ausubel, 2002), que menciona que uno de los aspectos más importantes que determinan e influyen en el aprendizaje son los conocimientos que el estudiante ya sabe o ha obtenido y como este se relaciona con los nuevos conocimientos, es decir el aprendizaje significativo es el proceso mediante el cual un conocimiento nuevo se relaciona con la estructura cognitiva del estudiante que aprende, para Ausubel, el aprendizaje significativo es una cualidad humana para adquirir y almacenar dentro de su estructura cognitiva, una enorme cantidad de informaciones e ideas que se representan en cualquier campo del saber humano.

Para (Carranza, 2017), sugirió que uno de los retos más importante en la actualidad que afronta la educación superior es la aplicación del b-learning o educación mixta mediante el cual el proceso de enseñanza – aprendizaje necesariamente implique el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Se considera al aprendizaje significativo dentro de los principios del constructivismo, Ausubel es un representante de esta corriente pedagógica ya que considera que el aprendizaje es un proceso donde se construye nuevos conocimientos, y hace de los estudiantes personas activas en la construcción de dichos conocimientos. Para que el aprendizaje significativo puede concretarse es necesario realizar una serie de acciones y cogniciones con los estudiantes, a este conjunto de acciones se le denomina dimensiones del aprendizaje significativo, las cuales son: la motivación, la comprensión, la funcionalidad, la relación con la vida real, participación activa.

Para (Flores, 2021) el aprendizaje significativo como estrategia de enseñanza activa nos indica que tiene un papel importante para la obtención y adquisición de nuevos conocimientos, el aprendizaje se enfoca como un proceso constructivo y ya no receptivo, por lo cual el estudiante puede investigar, interactuar, reflexionar, experimentar y comunicarse con el tutor o docente que realiza la clase, (Salica, 2021) mencionó que en la teoría de Ausubel se debe tener en cuenta el metaconocimiento y el meta aprendizaje que son los dos

pilares fundamentales para lograr el proceso de adquisición de nuevos conocimientos.

Para determinar la relación del aprendizaje significativo y su relación con la tecnología nos referimos a lo dicho por (Turpo, 2010), la teoría constructivista ubica al estudiante como el creador de su aprendizaje, obviamente regulado por la el tutor o docente, en el mundo actual los recursos tecnológicos educativos posibilitan la generación de conocimientos a través de aprendizajes significativos.

Para dimensionar al aprendizaje significativo tomaremos de referencia a (Carranza, 2017) que analizando los conceptos presentados por (Coll, 1990) y (Zazar, 2000), dimensiona al aprendizaje significativo en: motivación, comprensión, funcionalidad, participación activa y la relación con la vida real.

La dimensión motivación, se puede definir como el compromiso real que tiene el estudiante con el proceso de aprendizaje, este dependerá de la fuerza o tendencia que tiene el estudiante por aprender.

La dimensión comprensión, en esta dimensión se van a establecer las relaciones entre los conocimientos previos que posee los estudiantes con lo nuevos conocimiento adquiridos.

La dimensión funcionalidad, se refiere a como los conocimientos adquiridos por parte de los estudiantes estos pueden ser utilizados de manera efectiva y resolver distintos problemas en diversos contextos.

La dimensión participación activa, se refiere a la discusión, estudio, elaboración, valoración, análisis, detección de las dificultades, resolución de problemas y la formulación de conclusiones de la información adquirida por parte de los estudiantes para afrontar diversos desafíos de la vida diaria.

La dimensión relación con la vida real, es la aplicación y utilización de los contenidos, conocimientos e información obtenida en el proceso de enseñanza - aprendizaje para la resolución de problemas reales o posibles que se pueden presentar en la su vida cotidiana.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

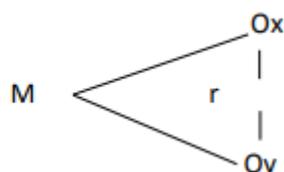
La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, empírico-analítico, positivista o racionalista, se basan en los aspectos numéricos luego de realizar las investigaciones estas se analizan y comprueban la información obtenida, para (Hernández et al., 2014), un enfoque cuantitativo inicia de una idea, estas se van acotando y delimitando, luego se obtiene los objetivos y preguntas de investigación, se revisa las fuentes y literatura, se construye un marco o una perspectiva teórica, se establecen las hipótesis y las variables; medimos las variables en un determinado contexto; al finalizar se analizan las mediciones estadísticas y se llega a establecer conclusiones. Asu vez para (Cruz et al., 2014) los estudios cuantitativos tratan de establecer la correlación o asociación entre las variables y la generalización de los resultados obtenidos de una muestra probabilística, para (Guerreo y Guerrero, 2014), la investigación cuantitativa consiste en contrastar las hipótesis usando el modelo probabilístico, siendo aceptadas y demostradas, se elaborarán teorías.

El tipo de investigación es básica (Hernández et al., 2014), menciona que una investigación básica permite producir y desarrollar conocimientos y teorías, este tipo de investigación se caracteriza por validar o comprobar las teorías científicas que han sido formuladas o analizadas anteriormente y a la vez también es aportar nuevos conocimientos, su fin es incrementar los conocimientos científicos, gracias a estos estudios la humanidad ha estado evolucionando y creciendo su conocimiento científico.

El nivel del trabajo de investigación fue el descriptivo, correlacional – causal, (Hernández et al., 2014), sostuvieron que las investigaciones descriptivas tratan de especificar las propiedades, características, perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos u otros fenómenos que son materia de investigación ahora los estudios correlacionales buscan medir el grado de relación existente entre dos o más o variables

Se aplicó el método hipotético-deductivo, según (Hernández et al., 2014), establece que el método hipotético-deductivo las teorías y preguntas con las que inicia toda investigación científica, de las cuales se obtienen las hipótesis, las cuales se someten a prueba utilizando para ello diseños de investigación.

El diseño de investigación es no experimental y además es transversal correlacional - causal (Hernández et al., 2014) nos indican que un diseño de investigación es no experimental cuando las variables no se manipulan y se observa el fenómeno en estudio en su estado natural, los estudios transversales son investigaciones que recopilan los datos en un solo momento único. El diseño de las investigaciones correlacionales está basado en el siguiente diagrama:



Dónde:

M = Alumnos del instituto Munitec

Ox = Aulas Virtuales (Classroom)

Oy = El aprendizaje significativo

r = Relación entre Ox y Oy

3.2. Variables y Operacionalización:

Las variables de la investigación son el aula virtual – Classroom (variable independiente) y el aprendizaje significativo (variable dependiente) las cuales se dará una definición operacional y conceptual a continuación.

Variable 1: Google Classroom

Definición Conceptual

El aula virtual se define según (Area y Adell, 2009) como un espacio virtual donde cualquier estudiante tenga su experiencia de aprendizaje, los cuales se hacen a través de recursos, materiales y herramientas multimedia las cuales están bajo la supervisión e interacción de un docente o tutor a cargo de dicho espacio virtual, una aula virtual actualmente muy usada es el Google Classroom que una herramienta diseñada para asignar tareas, crear clases, realizar formularios y permite realizar todo el proceso educativo en un solo sitio virtual.

Definición Operacional

En la operacionalización de la variable Aula virtual – Classroom se preparará un instrumento de 24 ítems para medir las 4 dimensiones (Informativa,

Práctica, Comunicativa, Tutorial y Evaluativa), aplicándose una escala de Lickert con 5 rangos: Nunca (1), Casi Nunca (2), A Veces (3), Casi Siempre (4) y Siempre (5).

VARIABLE 2: Aprendizaje Significativo

Definición Conceptual

El aprendizaje significativo se define según (Ausubel, 1976) (Ausubel, 2002), que menciona que uno de los aspectos más importantes que determinan e influyen en el aprendizaje son los conocimientos que el estudiante ya sabe o ha obtenido y como este se relaciona con los nuevos conocimientos, es decir el aprendizaje significativo es el proceso mediante el cual un conocimiento nuevo se relaciona con la estructura cognitiva del estudiante que aprende.

Definición Operacional

En la operacionalización de la variable aprendizaje significativo se preparará un instrumento de 20 preguntas para sus 5 dimensiones (Motivación, Comprensión, Funcionalidad, Participación Activa, Relación con la vida real) aplicándose una escala de Lickert con 5 rangos: Nunca (1), Casi Nunca (2), A Veces (3), Casi Siempre (4) y Siempre (5).

3.3. Población

Para (Vara Horna, 2012), la población son fuentes de información y es un conjunto de todos los objetos, documentos, eventos o individuos a los cuales se les va a investigar y que además tienen una o varias características o propiedades en común, que se pueden ubicar en un territorio y pueden variar en el transcurso del tiempo, otra definición de población lo tenemos en (López R. y Fachelli, 2016) según los autores es un conjunto personas, instituciones, documentos, empresas entre otros y que el total de sus elementos que lo conforman son de sumo interés por parte del investigador.

La población estuvo compuesta por todos los alumnos que estudian distintas carreras técnicas del Instituto MUNITEC que consta con un total de 100 estudiantes.

Como criterios de inclusión se consideran a todos los estudiantes del Instituto MUNITEC que están matriculados en el año 2021 y como criterios de exclusión no se consideran a los docentes, personal administrativo, mantenimiento y padres de familia.

Para estudiar a la población se usa al Censo (CEPAL, 2019) , un censo

poblacional es un estudio con el cual se utiliza todos los elementos disponibles de una población previamente definida con el cual se pretende generalizar los resultados.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica más apropiada para la investigación fue la encuesta, según (García F., 2013) la encuesta es una técnica que emplea determinados procedimientos que están estandarizados con lo cual se recoge y analiza un conjunto de datos que son obtenidos de muestra que debe ser representativa de la población en estudio, con lo cual se debe predecir y/o explicar una serie de características.

El instrumento utilizado es el cuestionario que según (Meneses, 2016) un instrumento que está estandarizado que se emplean para recoger datos sobre todo en investigaciones cuantitativas, son un conjunto de pasos que se han organizado para su diseño, implementación y administración para la recogida de todos los datos obtenidos. La validez de los instrumentos de recolección de datos que en este caso es la encuesta que son 2, el primero para el estudio para el aula virtual Classroom y el segundo para el aprendizaje significativo, se aprobó por un juicio de expertos que en total fueron 7 expertos (anexo 5) y la confiabilidad de los instrumentos se obtuvo mediante la prueba de confiabilidad de Alpha de Cronbach que tuvo un valor para el instrumento 1 de 0,930 de y el instrumento 2 es de 0,910 (anexo 6).

3.5. Procedimientos

Para comenzar la investigación se presentó una solicitud dirigida a las autoridades administrativas y académicas del Instituto MUNITEC, pidiendo el permiso respectivo para la aplicación de los instrumentos para la recolección de datos.

El cuestionario como instrumento de recolección de datos para las dos variables que son Classroom (Aula Virtual) y el aprendizaje significativo, se aplicó a través de un formulario de Google y de forma anónima, luego fueron analizados por un programa estadístico.

3.6. Métodos de análisis de datos

Los datos obtenidos con la aplicación de los instrumentos de recolección de datos que en este caso es el cuestionario se analizará con el software

estadístico SPSS, para las variables de Classroom (Aula virtual) y Aprendizaje significativo para la comprobación de las hipótesis planteadas y determinar el grado de relación de las variables de la investigación.

En la investigación se usó la estadística descriptiva que nos permitió como su nombre lo indica describir los resultados utilizando los indicadores de frecuencias absolutas y relativas los cuales serán planteadas en tablas y figuras estadísticas para su análisis y la obtención de los resultados que el estudio lo requiere. La estadística inferencial se usó para contrastar las hipótesis de investigación para la comprobación de dicho contraste se usará el análisis de regresión y correlación, la regresión nos permite analizar cómo influye las variables independiente sobre la dependiente, al hacer el análisis de correlación nos permitirá evaluar la medida de dicha relación mediante el coeficiente de correlación y determinación.

3.7. Aspectos éticos

La investigación se siguió los siguientes principios éticos: se pidió el consentimiento de los estudiantes involucrados y a la hora de aplicar los instrumentos fue en forma anónima, se dio las indicaciones respectivas con la mayor transparencia. Para la aplicación se solicitó la autorización respectiva por parte de las autoridades de la Institución Educativa. En el Desarrollo de la tesis se respetó las citas acordes a las normas APA, los antecedentes nacionales e internacionales y las teorías consultadas fueron debidamente citados y parafraseados respetando el derecho de autoría, el análisis de datos y los resultados obtenidos será objetiva y sin variación.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados descriptivos

4.1.1 Plataforma virtual Google Classroom

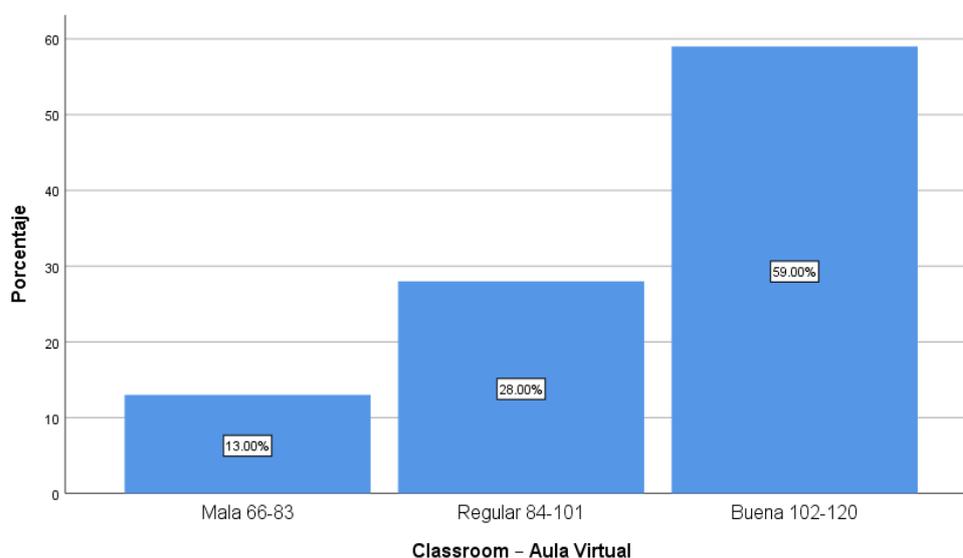
Tabla 1

Distribución de frecuencias de la plataforma virtual Google Classroom

	Nivel	Baremo	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Válido	Mala	66-83	13	13.0
	Regular	84-101	28	28.0
	Buena	102-120	59	59.0
	Total		100	100.0

Figura 1

Niveles de la plataforma virtual Google Classroom



Según los datos obtenidos en la tabla 1 y figura 1, los resultados en la variable independiente Classroom – aula virtual, el 13% de los estudiantes perciben un nivel malo; el 28% en el nivel regular, y el 59% en un nivel buena, predominando este nivel en la percepción de los estudiantes del Instituto MUNITEC.

4.1.2 Dimensiones de la Plataforma virtual Google Classroom

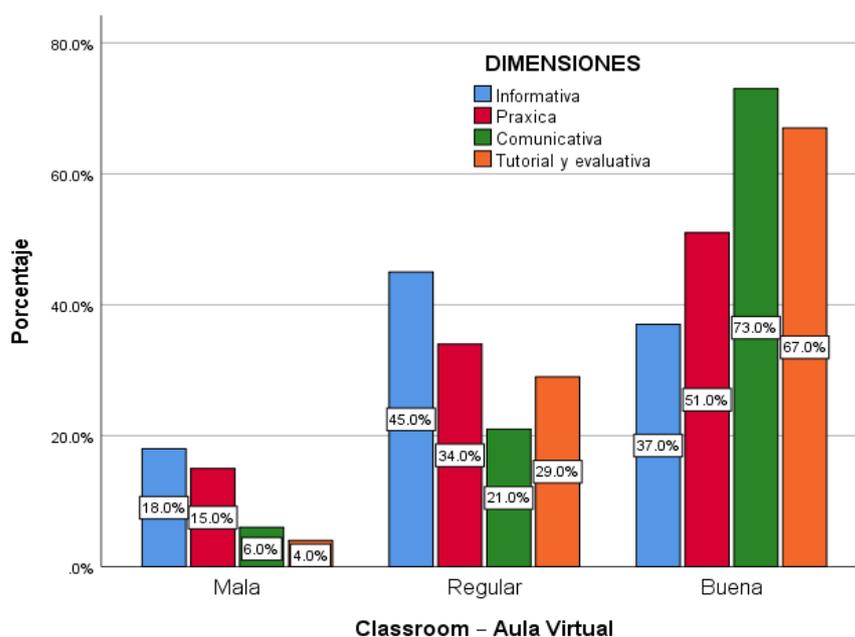
Tabla 2

Distribución de frecuencias de las dimensiones de la plataforma virtual Google Classroom:

Dimensiones	Nivel	Baremo	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Informativa virtual	Mala	20-23	18	18.0
	Regular	24-27	45	45.0
	Buena	28-30	37	37.0
Praxica virtual	Mala	16-20	15	15.0
	Regular	21-25	34	34.0
	Buena	26-30	51	51.0
Comunicativa virtual	Mala	7-14	6	6.0
	Regular	15-22	21	21.0
	Buena	23-30	73	73.0
Tutorial y evaluativa virtual	Mala	13-18	4	4.0
	Regular	19-24	29	29.0
	Buena	25-30	67	67.0

Figura 2

Niveles de las dimensiones de la plataforma virtual Google Classroom



De acuerdo con los resultados que se presenta en la tabla 2 y figura 2, en las dimensiones de la plataforma virtual Google Classroom: para los estudiantes de la institución el 18% la informativa virtual es baja, para el 45% regular y para

el 37% buena. En la dimensión práxica virtual solo para el 15% es mala, para el 34% el nivel regular y para 51% el nivel es buena. En la dimensión comunicativa virtual solo para el 6% el nivel es mala, para el 21% es regular, y para el 73% es buena y en cuanto a la dimensión tutorial y evaluativa virtual se evidencia los niveles de percepción siguiente: el 4% con un nivel mala, el 29% un nivel regular y el 67% un nivel bueno, manteniendo la tendencia del resultado general predomina el nivel más alto la buena, con clara ventaja en la dimensión la comunicación virtual de la plataforma Google Classroom.

4.1.3 Aprendizaje significativo

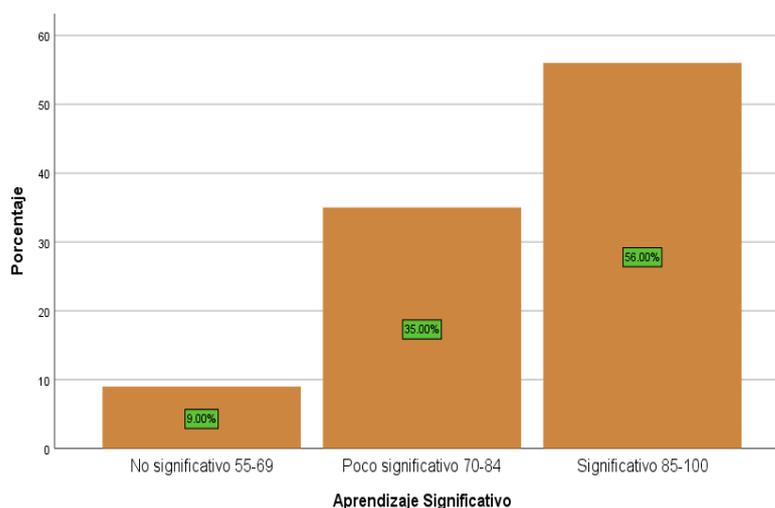
Tabla 3

Distribución de frecuencias del aprendizaje significativo

	Nivel	Baremo	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Válido	No significativo	55-69	9	9.0
	Poco significativo	70-84	35	35.0
	Significativo	85-100	56	56.0
	Total		100	100.0

Figura 3

Niveles de del aprendizaje significativo



Según la tabla 3 y figura 3, el 9% perciben un nivel no significativo en la variable aprendizaje significativo; el 35% un nivel poco significativo y el 56% un nivel significativo, siendo el nivel significativo el predominante en la variable, lo que indicaría que según la percepción de los estudiantes el aprendizaje es buena.

4.1.4 Dimensiones del aprendizaje significativo

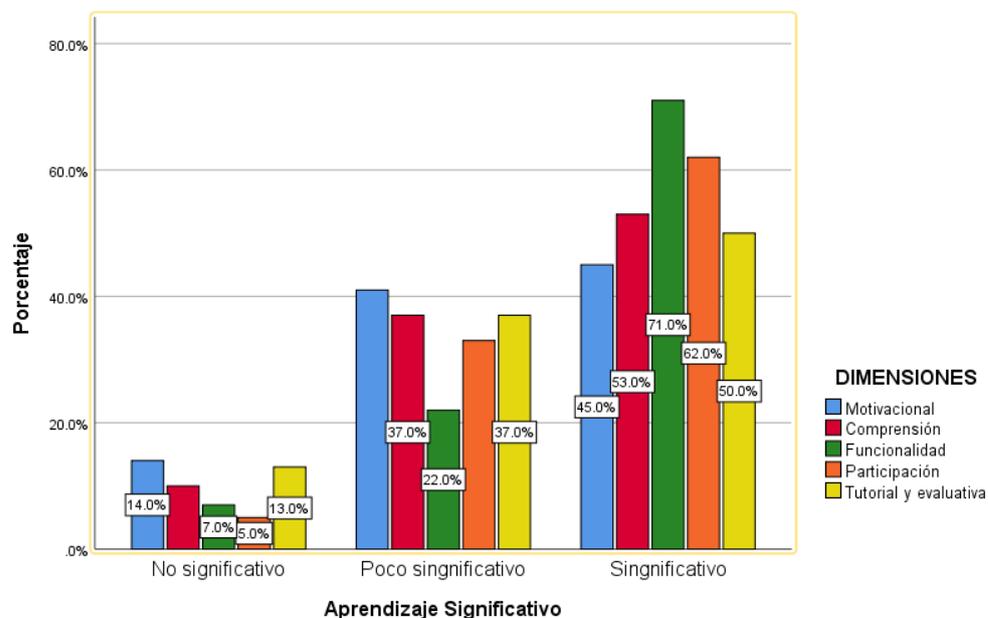
Tabla 4

Distribución de frecuencias de las dimensiones del aprendizaje significativo

Dimensiones	Nivel	Baremo	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Motivacional	No significativo	10-13	14	14.0
	Poco significativo	14-17	41	41.0
	Significativo	18-21	45	45.0
Comprensión	No significativo	10-13	10	10.0
	Poco significativo	14-17	37	37.0
	Significativo	18-21	53	53.0
Funcionalidad	No significativo	11-13	7	7.0
	Poco significativo	14-16	22	22.0
	Significativo	17-20	71	71.0
Participación	No significativo	6-10	5	5.0
	Poco significativo	11-15	33	33.0
	Significativo	16-20	62	62.0
Tutorial y evaluativa	No significativo	12-14	13	13.0
	Poco significativo	15-17	37	37.0
	Significativo	18-20	50	50.0

Figura 4

Niveles de las dimensiones del Aprendizaje Significativo



Los resultados que se presenta en la tabla 4, las dimensiones del aprendizaje significativo muestra que en la dimensión motivacional la percepción de los estudiantes para el 14% el nivel es no significativo, el 41% un nivel poco

significativo y el 45% un nivel significativo que en este caso el resultado predominante es alto; en la dimensión comprensión solo el 10% consideran un nivel no significativo, el 37% un nivel poco significativo equivalente a regular y el 53% un nivel significativo; en la dimensión de funcionalidad el 7% consideran como no significativo, el 22% de poco significativo o regular y el 71% el nivel significativa, que entre las dimensiones estudiadas es la más alta en nivel significativo y en la dimensión participación se registró el 5% el no significativo considerado como el más bajo; el 33% poco significativo y el 62% significativo. Finalmente, en la dimensión tutorial y evaluativa el 13% alcanza el nivel no significativo, es decir el más bajo, el 33% el poco significativo y el 50% como significativo de los encuestados.

4.2 Resultados Inferenciales

4.2.1 Prueba de la bondad de ajuste

Tabla 5

Prueba de bondad de ajuste de la plataforma virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo

Var dependiente:		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Aprendizaje Significativo				
Variables independientes:	Pearson	.817	2	.665
Classroom – Aula Virtual	Deviance	1.344	2	.511
Informativa aula virtual	Pearson	1.783	2	.410
	Deviance	1.766	2	.414
Praxica aula virtual	Pearson	2.521	2	.283
	Deviance	3.198	2	.202
Comunicativa virtual	Pearson	1.564	2	.457
	Deviance	1.575	2	.455
Tutorial y evaluativa virtual	Pearson	2.427	2	.297
	Deviance	2.023	2	.364

En la tabla 5, según la prueba de bondad de ajuste de Pearson con sus correspondientes valores de Chi-cuadrado que varían entre 0,817 y 2,521 como la más alta y corresponde a la praxica y teniendo en cuenta los valores de p: 0,665; 0,410; 0,283; 0,457 y 0,297 > 0,05 indican que los se adecuan bien para aplicar el modelo de análisis de regresión ordinal.

4.2.2 Prueba de variabilidad

Tabla 6

Prueba de variabilidad la plataforma virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo

Aprendizaje Significativo: Var dependiente:	Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
Variable independiente Classroom – Aula Virtual	0.404	0,482	0,285
Informativa virtual	0,214	0,256	0,165
Praxica virtual	0,321	0,383	0,213
Comunicativa virtual	0,175	0,209	0,106
Tutorial y evaluativa virtual.	0,375	0,447	0,258

Según los resultados de la tabla 6, teniendo en cuenta los puntajes de Nagelkerke la variabilidad del aprendizaje significativo debido a la incidencia de la plataforma virtual Google Classroom es de 48,20%; las variaciones en la variable respuesta ya indicado 25,6% se debe a la informativa virtual; el 38,3%; a la praxis virtual que viene a ser la tercera dimensión de la variable independiente; el 20,9% a la comunicativa virtual; el 49,7% a la tutorial y evaluativa virtual. Resultados que indican que existe una incidencia positiva de la variable independiente y sus dimensiones en el aprendizaje significativo de los estudiantes.

4.2.3 Plataforma virtual Google Classroom en el aprendizaje significativo

Hipótesis general

H₀. La Plataforma virtual Google Classroom no incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.

H₁: La Plataforma virtual Google Classroom incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.

Tabla 7

Prueba paramétrica de la Plataforma virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo

Parámetros	Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
						Límite inferior	Límite superior	
Umbral	[ASIG1 = 1.00]	-4.701	.603	60.841	1	.000	-5.883	-3.520
	[ASIG1 = 2.00]	-1.600	.348	21.143	1	.000	-2.282	-.918
Ubicación	[PVGC1=1.00]	-3.931	.757	26.976	1	.000	-5.415	-2.448
	[PVGC1=2.00]	-3.024	.564	28.755	1	.000	-4.129	-1.919
	[PVGC1=3.00]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Los resultados de la prueba paramétrica que se presenta en la tabla 7 y teniendo en cuenta el puntaje Wald en los niveles de la Plataforma virtual Google Classroom de 28,755 > 4 (punto de corte) y con el valor de p: 0,000 < α : 0,01 comparando con los puntajes Wlad de 21,143 con valores de p: 0,000 < α : 0,01 para la variable aprendizaje significativo, permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la de investigación y se infiere que: La Plataforma virtual Google Classroom incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.

4.2.4 Informativa virtual Google Classroom en el aprendizaje significativo

Hipótesis específica 1

Ho. La informativa virtual Google Classroom no incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.

H1: La informativa virtual Google Classroom incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021

Tabla 8

Prueba paramétrica de la informativa virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo

Parámetro	Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
						Límite inferior	Límite superior	
Umbral	[ASIG1 = 1.00]	-4.052	.584	48.127	1	.000	-5.197	-2.907
	[ASIG1 = 2.00]	-1.630	.444	13.504	1	.000	-2.500	-.761
Ubicación	[INFO1=1]	-2.841	.660	18.546	1	.000	-4.134	-1.548
	[INFO1=2]	-1.726	.531	10.561	1	.001	-2.766	-.685
	[INFO1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Según los resultados de la tabla 8 y en base al puntaje Wald en los niveles de la informativa virtual Google Classroom de $10,561 > 4$ (punto de corte) y el valor de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ en comparación con los puntajes Wlad de $13,504 > 4$, también con valores de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ para la variable aprendizaje significativo, es correcto rechazar la hipótesis nula y aceptar la de investigación y se infiere que: La informativa virtual Google Classroom incide positivamente en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.

4.2.5. Praxica virtual Google Classroom en el aprendizaje significativo

Hipótesis específica 2

Ho. La praxica virtual Google Classroom no incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.

H1: La praxica virtual Google Classroom incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.

Tabla 9

Prueba paramétrica de la praxica virtual Google Classroom en el aprendizaje significativo

Parámetro	Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
						Límite inferior	Límite superior	
Umbral	[ASIG1 = 1.00]	-4.323	.574	56.798	1	.000	-5.447	-3.199
	[ASIG1 = 2.00]	-1.556	.369	17.808	1	.000	-2.279	-.834
Ubicación	[PXI1=1]	-3.525	.699	25.442	1	.000	-4.895	-2.155
	[PXI1=2]	-2.170	.506	18.384	1	.000	-3.162	-1.178
	[PXI1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Los resultados de la tabla 9, teniendo en cuenta el puntaje Wald en los tres niveles de la praxis virtual siendo el más bajo de $18,384 > 4$ y con el valor de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ contrastando el valor también más bajo de Wald $17,808 > 4$ y $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ se infiere que: La praxis virtual de Google Classroom incide positivamente en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021

4.2.5 Comunicativa virtual Google Classroom en el aprendizaje significativo

Hipótesis específica 3

Ho. La comunicativa virtual Google Classroom no incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.

H1: La comunicativa virtual Google Classroom incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021

Tabla 10

Prueba paramétrica de la comunicativa virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo

Parámetro	Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
						Límite inferior	Límite superior	
Umbral	[ASIG1 = 1.00]	-3.216	.453	50.450	1	.000	-4.103	-2.328
	[ASIG1 = 2.00]	-.773	.251	9.498	1	.002	-1.264	-.281
Ubicación	[COMU1=1]	-1.994	.841	5.619	1	.018	-3.643	-.345
	[COMU1=2]	-1.994	.519	14.758	1	.000	-3.012	-.977
	[COMU1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

De acuerdo a los resultados de la prueba paramétrica que se presenta en la tabla 10 y teniendo en cuenta el puntaje Wald en los niveles de la comunicativa virtual de $14,758 > 4$ y teniendo como el valor $p: 0,000 < \alpha: 0,01$, comparando con los puntajes de la variable respuesta que registra Wald de 9,498 en su nivel 2 y 3 y de Wald 50,450 en su nivel 1, también con valores de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ para la variable aprendizaje significativo, permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la de investigación y se infiere que: La comunicativa virtual Google Classroom incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.

4.2.7 Tutorial y evaluativa virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo

Hipótesis específica 4

Ho. El tutorial y evaluativa virtual Google Classroom no incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.

H1: El tutorial y evaluativa virtual Google Classroom incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021

Tabla 11

Prueba paramétrica del tutorial y evaluativa virtual Google Classroom en el Aprendizaje Significativo

Parámetro	Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
						Límite inferior	Límite superior	
Umbral	[ASIG1 = 1.00]	-4.386	.602	53.024	1	.000	-5.566	-3.205
	[ASIG1 = 2.00]	-1.220	.291	17.596	1	.000	-1.790	-.650
Ubicación	[TUEVA1=1]	-5.502	1.301	17.886	1	.000	-8.052	-2.952
	[TUEVA1=2]	-2.803	.547	26.283	1	.000	-3.874	-1.731
	[TUEVA1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Los resultados de la tabla 11, teniendo en cuenta el puntaje Wald en los niveles de la tutorial y evaluativa virtual de $26,283 > 4$ y con el valor de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ contrastando el valor de Wald $17,596 > 4$ y $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ se infiere que: El tutorial y evaluativa virtual Google Classroom incide en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.

V. DISCUSIONES

En la actualidad donde la educación ha sido muy golpeada debido a la pandemia del COVID-19 trajo como consecuencia que las clases presenciales a nivel mundial sean suspendidas como una medida para frenar el avance del virus, en nuestro país han pasado dos años académicos (2020 y 2021) que las clases ya no se realizan en la aula de las diferentes Instituciones Educativas de EBR, EBA y EBE, estos cambios imprevistos en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje tuvo que implementar diferentes estrategias de enseñanza virtual, si bien estas estrategias se estaban implementado de manera progresiva gracias a que la tecnología de la informática se encuentra presente no solo en el sector educativo, sino también el sector salud, vivienda, comercio digital, finanzas entre otros sectores productivos, estas problemáticas generaron establecer el estudio que tiene como título “Google Classroom en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021”, la pertinencia de la investigación se basó en los resultados obtenidos de distintas investigaciones que tienen relación con el tema, y tuvo como objetivo principal el determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC.

El análisis de la problemática permitió determinar que la dirección académica del Instituto MUNITEC tuvo que gestionar clases virtuales para continuar con el servicio educativo con los mismos estándares de calidad, si bien es cierto el Instituto ya hacia uso de las aulas virtuales como el Classroom como una estrategia complementaria a las clases presenciales, el cambio de la modalidad de enseñanza fue muy rápida presentándose problemas en los docentes de la Institución que tuvieron que adaptarse de manera rápida a las nuevas herramientas digitales no solo el aula virtual, sino también los medios o plataformas para la enseñanza como son el Zoom o Google Meet, además de aplicar Google Formularios para evaluar los aprendizajes de los estudiantes del Instituto.

Para iniciar la discusión correspondiente con el marco teórico con estudios realizados a nivel mundial y en relación con nuestra hipótesis general sobre cómo el Google Classroom influye sobre el aprendizaje significativo tenemos el caso de (López, 2020) cuyos resultados de regresión resulto no significativo ($Slg. = 0.420 > 0.05$) y con un coeficiente de correlación de ($r = 0.1530$)

indica que el uso de las aulas virtuales no es significativo, estos resultados son contradictorios a los resultados obtenidos en nuestra investigación donde los niveles del puntaje Wald con un puntaje de $28.755 > 4$ de la plataforma virtual sobre los 21.143 del aprendizaje significativo, si demuestra que las aulas virtuales si inciden sobre el aprendizaje significativo, esta variación entre resultados se puede deber a que la población de los estudios de López menciona sus limitaciones de tener dispositivos móviles y de escritorio para ingresar a las aulas virtuales además de no contar con planes de datos de internet, caso contrario es la población de nuestro estudio que casi toda la totalidad cuenta con un dispositivo móvil y planes de datos que permitan acceder a la plataforma digital, en cambio (Crespo, 2021) en su hipótesis general tiene como resultado según su coeficiente de correlación de Spearman entre el uso de plataformas virtuales y el aprendizaje autónomo fue positiva donde su $Rho = ,0861$ es significativa ($p = ,000 < 0.05$) concordando con los resultados obtenidos en el estudio que se ha realizado, donde la influencia del aula virtual Google Classroom es significativa en relación al aprendizaje. También tenemos los estudios de (Xhafa et al, 2021) cuyo objetivo concuerda con los objetivos de esta investigación donde los autores tratan de explorar los distintos factores que afectan sobre el uso del Classroom y su aceptación en estudiantes de universidades de Albania, donde se concluye que la aceptación por gran parte de los estudiantes de manera significativa, su uso y manejo del entorno permitieron que se recomendará su uso para reforzar las clases presenciales y semipresenciales post pandemia, esto refuerza nuestros resultados donde también por parte de los estudiantes del instituto MUNITEC han aceptado la plataforma Google Classroom como una herramienta de fácil uso y de apoyo para el desarrollo de las clases. Otro trabajo de investigación que concuerda con estos resultados es el de (Fauzi et al, 2021) cuyo objetivo fue evaluar distintas plataformas de aprendizaje (e-learning) en estudiantes de las distintas universidades de Sumatra que también fueron afectados por la pandemia del COVID-19 haciendo un paralelismo de la problemática con nuestra realidad, de las plataformas estudiadas el Google Classroom favoreció el aprendizaje de los estudiantes como también se puede inferir y hacer una comparación con los resultados obtenidos de esta investigación se concluyó que el Classroom

favorece el aprendizaje debido a su uso y utilidad en la realización de las clases online.

Continuando con el análisis de las otras investigaciones tenemos a (Santosh, 2020) tuvo como propósito analizar si el Google Classroom es una herramienta eficaz para la enseñanza online este trabajo de investigación hace también un paralelismo con el objetivo general de la investigación en discusión, su población de estudios son los estudiantes de la facultad de medicina forense diferentes universidades de la India que también como se planteó en las anteriores investigaciones que se usaron como referencia, el COVID-19 hizo estragos en la educación de la India, teniendo que realizar una estricta cuarentena que trajo como consecuencia la suspensión de las clases presenciales, una forma de pasar este encierro y aminorar su impacto en la salud y educación en dichas universidad fue usar el Classroom durante el tiempo que duro la cuarentena y la forma de compensar la horas perdidas de clases en dichas universidades usaron el Classroom como una plataforma ideal para continuar de forma virtual el proceso de enseñanza – aprendizaje teniendo como resultado al igual que esta investigación la facilidad del manejo y uso de esta plataforma por parte de los estudiantes para realizar sus clases de forma asincrónica complementándolo con plataformas de enseñanza como el Google Meet para las clases sincrónicas.

Otra investigación realizada en las diferentes universidades de Ghana en el continente Africano lo realizó (Ansong, 2020) cuyo objetivo general al igual que la investigación en discusión fue el medir la percepción del uso del Google Classroom como un medio eficaz de enseñanza E-learning para el aprendizaje, se recolectaron las opiniones de los estudiantes sobre el uso de esta plataforma en las clases virtuales reforzando los resultados obtenidos con la investigación realizada, los estudiantes aceptaron el uso del Classroom como una herramienta educativa digital debido a su facilidad de uso, manejo y utilidad, además de ser intuitivo, repitiéndose las conclusiones de las anteriores estudios. Otra investigación de nivel internacional es la realizada por (Huang et al, 2021) cuyo objetivo fue el de medir la aceptación del Google Classroom en estudiantes de enfermería de las distintas universidades en Taiwan, está investigación refuerza los resultados de manera objetiva ya que es una investigación de tipo experimental donde el grupo control solo recibió una 2 horas de clases

tradicionales, mientras el grupo experimental recibió 1 hora tradicional y otra a través de Google Classroom, el estudio fue realizado antes de la pandemia, concluyendo que se mejoró los niveles de aprendizaje en el grupo experimental, además se concluyó la aceptación de manera significativa de la plataforma por su utilidad y facilidad en su implementación, todas estas investigaciones se realizaron en el nivel superior con igualdad similitud con los estudiantes del Instituto MUNITEC que reciben una carrera técnica de corta duración teniendo las edades en promedio parecidas con las poblaciones en estudio de estas investigaciones con las cuales se han comparado a nivel internacional según los objetivos generales que era demostrar si el Google Classroom se relaciona como una herramienta virtual para el desarrollo de clases y su influencia en el aprendizaje, además de su aceptación entre los estudiantes para desarrollo de sus clases en tiempos de la pandemia.

Para la contrastación de nuestra hipótesis específica 1, sobre la dimensión Informativa de la plataforma Google Classroom, donde los resultados obtenidos en esta investigación fue de un puntaje Wald de $10,561 > 4$ y su valor $p: 0,000 < \alpha: 001$ sobre los $13,504 > 4$, valor $p: 0,000 < \alpha: 001$, nos indica que hay una incidencia de la dimensión informativa sobre el aprendizaje significativo estos resultados son parecidos a los de (Crespo, 2021), donde al igual que la dimensión informativa y el aprendizaje autónomo tiene un grado de correlación moderado con un $Rho=0,653$ de forma directa y significativa tiene un $(p=,000 < 0,05)$ cuyo interpretación es similar a la nuestra que es existe una incidencia significativa de la dimensión informativa sobre el aprendizaje colaborativo, en cambio a otra investigación de (López, 2020) cuyo resultado fue no significativa donde su $Sig.=0.298 > 0.05$ y el nivel de correlación $r=0.197$ es positiva pero no significativa ($Sig.=0.298 > 0.05$) es bastante baja donde se infiere que la dimensión informativa de las aulas virtuales no repercute de manera significativa sobre el aprendizaje significativo, estos resultados tienen una justificación como ya hemos inferido en la hipótesis general sobre las dificultades de la población estudiantil que no cuenta con medios digitales para realizar sus clases online.

En la hipótesis específica 2 sobre la dimensión praxica del Google Classroom y el aprendizaje significativo, donde los resultados de este estudio fue el puntaje del Wald más bajo de la dimensión praxica $18,384 > 4$ y

$p:0,000 < \alpha:001$ y el nivel Wald del aprendizaje significativo es $17,808 > 4$ $p:0,000 < \alpha:001$ demostrando una incidencia positiva en el aprendizaje significativo, igual conclusión de los resultados lo encontramos en (Crespo, 2021) en nivel correlacional de la dimensión praxica y el aprendizaje autónomo es de grado moderado $Rho=0,699$ de forma directa y significativa ($p=,000 < 0,05$), concluyendo que si hay una incidencia de dicha dimensión sobre el aprendizaje.

En la hipótesis específica 3 sobre la dimensión comunicativa del Classroom y el aprendizaje significativo tenemos que si hay una incidencia significativa los resultados de la investigación que se está presentando son un nivel de $14,758 > 4$ de la dimensión comunicativa sobre los $9,498 > 4$ demostrando que hay una relación significativa de incidencia sobre la dimensión sobre el aprendizaje significativo de la misma manera (Crespo, 2021) se aprecia como la dimensión comunicativa se correlaciona con el aprendizaje autónomo en un grado moderado $Rho=0,544$ de manera directa y significativa ($p=,000 < 0,05$), que determinar su incidencia positiva, siendo un caso similar a los resultados obtenidos en la investigación que se ha realizado.

Finalmente, para analizar la hipótesis específica 4 de la dimensión tutorial y evaluativa del Google Classroom en el aprendizaje significativo donde el valor de Wald de la dimensión tutorial y evaluativa es de $26,283 > 4$ y con el valor de $p:0,000 < \alpha:001$ contrastado con el valor de Wald del aprendizaje significativo es $17,596 > 4$ y $p:0,000 < \alpha:001$ se infiere que la dimensión tutorial incide de manera efectiva sobre el aprendizaje significativa, igualmente (Crespo, 2021) se observa la correlación en un grado moderado $Rho=0,604$ de forma directa y significativa ($p=,000 < 0,05$) que al igual que este trabajo de investigación la dimensión tutorial influye sobre el aprendizaje autónomo apoyando nuestros resultados que fueron similares.

Otras investigaciones que podemos correlacionar con los estudios encontradas en los resultados obtenidos en la investigación de Classroom como medio de enseñanza eficaz para el aprendizaje significativo de cursos de capacitación técnica tenemos para contrastar nuestros resultados a (Albashtawi & Al Bataineh, 2020), cuyo estudio estaba centrado en determinar el efecto del uso de la plataforma digital Google Classroom en el rendimiento de la lectura y escritura del idioma inglés, este estudio se realizó en Siria, teniendo relevancia por tener una metodología cuasiexperimental, los resultados obtenidos después

de aplicar una prueba pre-test y post-test demostraron que la plataforma mejoró el rendimiento de la lectoescritura del idioma inglés en los estudiantes, estos resultados se refuerzan con el estudio realizado por (Widiyatmoko, 2021) cuyo objetivo al igual que la investigación anterior es el de demostrar la efectividad que tiene la plataforma virtual Google Classroom como una herramienta digital de apoyo para el aprendizaje de diferentes materias realizadas de manera online en Indonesia en plena cuarentena mundial, concluyéndose y reforzando los resultados obtenidos en la investigación en estudio que la plataforma Classroom tiene un papel predominante en el proceso de enseñanza – aprendizaje virtual de curso de ciencia, siendo una herramienta eficaz para el aprendizaje virtual, viendo todos estos resultados a nivel mundial donde las diferentes realidades de cada país que tiene problemáticas distintas y como cada Estado afrontó a su manera la pandemia del COVID-19, afectándolos en mayor o menor medida, se puede inferir que el Google Classroom es una plataforma aceptada por una amplia mayoría de los estudiantes debido a su fácil manejo y uso, además de ser un medio efectivo para la adquisición de nuevos aprendizajes siendo su influencia muy significativo en el aprendizaje virtual.

A nivel nacional viendo nuestra realidad que hasta fines del 2021 aún nuestros estudiantes de distintos niveles, de instituciones público y privadas, aún no retornando a la presencialidad, podemos comparar los resultados obtenidos con el presente trabajo podemos ver los estudios realizados en estudiantes de la especialidad de administración de la UNMSM, este realizados por (Saldarriaga et al, 2021) donde se analizó el impacto de diferentes plataformas virtuales como el Classroom para continuar con el desarrollo de las clases de manera virtual concluyendo que se recomienda el uso de las plataformas digitales durante la pandemia y recomendado continuar con su uso por la aceptación que se ha obtenido por parte de los estudiantes de estas plataformas e implementarlos junto con las clases presencial cuando están se reinicien incorporándose como una nueva forma de aprender al igual que se hace con los estudiantes del instituto MUNITEC. Otro trabajo con el cual se comparten los resultados obtenidos a nivel nacional tenemos al estudio de (Quiroga et al, 2021) donde se hace una comparación de distintas plataformas de enseñanza en estudiantes universitarios de la especialidad de Psicología de distintas universidades del Perú, se concluye y refuerza nuestros resultados que el uso de estas tecnologías

han ido aumentando de forma significativa para el aprendizaje en forma virtual en la medida que la pandemia fue acentuándose en nuestro país siendo y que esta plataforma fue aceptada dentro de la oferta educativa como un valor agregado para la enseñanza y aprendizaje de las instituciones educativas de nivel superior, además concuerda con las investigaciones antes mencionadas en que el Classroom tiene como característica fundamental la calidad de su contenido, la interactividad, fácil manejo y uso. Por último tenemos como referencia nacional y por lo cual podemos analizar con los resultados obtenidos a (Sosa Agurto et al, 2021), cuyo objetivo principal es el desarrollo del conocimiento de la aplicación de la plataforma Classroom, demostrando en sus resultados que existe una mejora y mayor aprovechamiento de los estudiantes en los cursos o materias que se imparten con la plataforma Classroom, haciéndolo más ameno las presentaciones de los diferentes contenidos, motivando el aprendizaje haciéndolo significativo.

Con lo expuesto y los resultados obtenidos podemos demostrar que en relación de la plataforma Google Classroom y el Aprendizaje Significativo que un 56% logró un aprendizaje significativo, un 35% poco significativo y solo un 9% como no significativo demostrando que un porcentaje alto de estudiantes sienten que logro en mayor o menor medida que su aprendizaje mejoró significativamente después de la aplicación de Google Classroom.

La factibilidad de la investigación se puede finalizar haciendo hincapié que una gran fortaleza del método aplicado la gran cantidad de estudiantes y docentes que aceptaron para continuar con el desarrollo de sus clases y mejorar su aprendizaje significativo en las aulas virtuales como el Classroom, permitiendo el desarrollo de nuevas habilidades digitales entre los estudiantes y en menor medida en los docentes que tuvieron que adaptarse a dichos cambios de enseñanza tradicional, teniendo que aplicar sus conocimientos de clases tradicionales donde usaban estrategias como clases dinámicas y constructivistas a una versión de estas en forma digital que con el paso de los meses se han ido perfeccionando por parte de los docentes gracias a las capacitaciones que realizaba el MINEDU a través de la plataforma PERUEDUCA y los diferentes cursos de capacitación realizadas por instituciones privadas como el caso del instituto MUNITEC.

Sin olvidar las dificultades y debilidades que se ha tenido que afrontar el país para que la educación continúe su rumbo normal en estos últimos dos años y la pocas estrategias para la educación virtual que planteó el MINEDU con su plataforma de Aprendo en Casa donde no es un aula virtual interactivo como lo es el Google Classroom, quedando como un simple repositorio de documentación para la realización de unidades y sesiones de aprendizaje donde los estudiantes y docentes solo podían acceder a pdf y unos cuantos videos que no lograron mantener los estándares de calidad de las clases presenciales que tampoco eran altas. Como se ha podido demostrar en esta discusión se puede inferir que el uso de la plataforma Google Classroom ha permitido en gran medida lograr y mejorar el aprendizaje significativo de los cursos o materias impartidos a nivel mundial utilizando las bondades de dicha herramienta digital.

Para finalizar se debe seguir investigando como influye otras plataformas digitales muy usadas en la actualidad como son Moodle, Chamilo, Edomo, en el aprendizaje para poder así con estos estudios determinar cuál es la plataforma ideal para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje virtual, esto permitirá mejorar la capacitación de docentes en plataformas educativas que es de vital importancia en la actualidad, la educación virtual seguirá con el paso de los años, se transformará en una educación híbrida que combine la educación presencial con la virtualidad, es por eso la necesidad de estudiar las plataformas digitales que influyen de manera significativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

V. CONCLUSIONES

Al realizar el respectivo análisis de los resultados de los instrumentos aplicados en la investigación a los estudiantes del Instituto Munitec, se llegaron a las siguientes conclusiones:

Primero: En relación con el objetivo principal de determinar la influencia de la Plataforma virtual Google Classroom en el aprendizaje significativo teniendo en cuenta el puntaje Wald en los niveles de la Plataforma virtual Google Classroom de $28,755 > 4$ y con el valor de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ comparando con los puntajes Wald de $21,143$ con valores de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ para la variable aprendizaje significativo, se determina que la Plataforma virtual Google Classroom incide de manera efectiva en el aprendizaje significativo.

Segundo: En relación a la influencia de la plataforma virtual Google Classroom como medio informativa y el aprendizaje significativo teniendo en cuenta el puntaje Wald en los niveles de la dimensión informativa virtual Google Classroom de $10,561 > 4$ y el valor de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ en comparación con los puntajes Wald de $13,504 > 4$, también con valores de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ para la variable aprendizaje significativo, se determina que la dimensión informativa del Google Classroom incide de manera efectiva en el aprendizaje significativo.

Tercero: En relación a la influencia de la plataforma virtual Google Classroom como medio praxica y el aprendizaje significativo teniendo en cuenta el puntaje Wald en los tres niveles de la praxis virtual siendo el más bajo de $18,384 > 4$ y con el valor de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ contrastando el valor también más bajo de Wald $17,808 > 4$ y $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ para la variables aprendizaje significativo se infiere que la dimensión praxica virtual del Google Classroom incide efectivamente en el aprendizaje significativo.

Cuarto: En relación a la influencia de la plataforma Google Classroom como medio comunicativa y el aprendizaje significativo teniendo en cuenta el puntaje Wald en los niveles de la comunicativa virtual de $14,758 > 4$ y teniendo como el valor $p: 0,000 < \alpha: 0,01$, comparando con los puntajes de la variable respuesta que registra Wald de $9,498$ en su nivel 2 y 3 y de Wald $50,450$ en su nivel 1, también con valores de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ para

la variable aprendizaje significativo se infiere que la dimensión comunicativa virtual Google Classroom incide en el aprendizaje significativo.

Quinto: En relación a la influencia de la plataforma Google Classroom como medio de tutoría y evaluativa y el aprendizaje significativo teniendo en cuenta el puntaje Wald en los niveles de la tutorial y evaluativa virtual de $26,283 > 4$ y con el valor de $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ contrastando el valor de Wald $17,596 > 4$ y $p: 0,000 < \alpha: 0,01$ se infiere que la dimensión tutorial y evaluativa virtual Google Classroom incide en el aprendizaje significativo.

Sexto: Mediante el análisis de la teorías consultadas, los antecedentes internacionales y nacionales en donde se puede demostrar que el Google Classroom se ha usado como un medio de enseñanza y aprendizaje virtual que ha sido aceptada por su facilidad de uso y manejo a pesar de las diferentes realidades que hemos encontrado a nivel mundial a causa de la pandemia del COVID-19, también es un medio de apoyo para mejorar los aprendizajes de las diferentes materias dictadas de manera virtual, siendo una herramienta digital que puede ser usada desde los niveles de educación básica como inicial hasta el nivel superior.

VI. RECOMENDACIONES

Para finalizar la investigación realizada sobre el uso de la Plataforma Google Classroom y su influencia en el aprendizaje significativo en estudiantes del Instituto Munitec, se hacen las siguientes sugerencias:

Primero: Se recomienda al Instituto crear como uno de sus programas técnicos de capacitación dirigidos a docentes y auxiliares de educación sobre habilidades digitales que permitan no solo ver la creación de aulas virtuales, sino también el uso de plataformas de enseñanza como Google Meet y Zoom, herramientas para la evaluación digital como Google Formularios y demás estrategias que permitan fortalecer y mejorar el aprendizaje autónomo y colaborativo, esto permitirá que se garantice la calidad de la enseñanza ya que muchos docentes no tienen la destreza necesaria para aplicarlos a sus clases virtuales.

Segundo: Los docentes tienen que ser autónomos en la creación de sus aulas virtuales para no depender de técnicos o administradores de las plataformas ya que ellos deben ser los especialistas en que materiales o actividades pueden realizar que sean dinámicas y de relevancia esto permitirá motivar a los alumnos para que accedan de manera voluntaria fomentando el autoaprendizaje.

Tercero: Se recomienda que todos los cursos que se dictan en el Instituto tengan su propio Classroom que sirva como medio de apoyo al aprendizaje presencial fomentándose así una educación mixta entre la educación presencial como virtual, esto permitirá que los estudiantes puedan acceder a cualquier hora del día o desde cualquier lugar a los contenidos, actividades, recursos que cuenta el aula virtual lo que permitirá aprovechar el tiempo libre para reforzar los contenidos hechos durante el desarrollo de la clase.

Cuarto: Se recomienda fomentar el uso de estas plataformas virtuales en los diferentes niveles de la educación, en el trabajo ya concluido se ha tratado sobre el uso del Classroom en la educación superior en universidades e institutos donde la aceptación de dicha herramienta es muy bien recibida aplicándose también de igual manera en la educación inicial, primaria y secundaria cuyo nivel de aceptación y facilidad de uso

entre los estudiantes que por su características al ser nativo digitales les permiten adaptarse a los nuevos retos de la educación post pandemia.

VII. REFERENCIA

- Abazi-Bexheti, L., Kadriu, A., Apostolova-Trpkovska, M., Jajaga, E., & Abazi-Alili, H. (2018). LMS Solution: Evidence of Google Classroom Usage in Higher Education. *Business Systems Research*, 8(1), 31-43. doi:10.2478/bsrj-2018-0003 [Traducido]
- Abid Azhar, K., & Iqbal, N. (2018). Effectiveness of google classroom: teachers' perceptions. *Prizren social science journal*, 2(2), 52-66. [Traducido]
- Agüero Corzo, E. d., & Dávila Morán, R. C. (2021). Instance learning and technological integration due to the Covid- 19 pandemic in Peru. *Educaweb*, 15(1), 88-111. doi:DOI: <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2021.15.01.9> [Traducido]
- Albashtawi, A. H., & Al Bataineh, K. B. (2020). The Effectiveness of Google Classroom Among EFL Students in Jordan: An Innovative Teaching and Learning Online Platform. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(11). doi: <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i11.12865> [Traducido]
- Alim, N., Linda, W., Gunawan, F., & Md Saad, M. S. (2019). The effectiveness of google classroom as an the effectiveness of google classroom as an kendari, indonesia. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(2), 240-246. doi: <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7227> [Traducido]
- Alva Estrada, E. A. (2021). Educación rural en tiempos de emergencia sanitaria nacional: retos del docente frente al desarrollo de la virtualidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4278 - 4295. doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.620
- Alves Pereira, D. B., De Matos Campos, L. M., & Monteiro Campos, L. A. (2021). Análise do vínculo dos alunos com as práticas pedagógicas durante o isolamento social: relato de experiência na educação básica pública estadual. *SciELO Preprint*. doi: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2262>
- Ansong Gyimah, K. (2020). Students' Perceptions and Continuous Intention to Use E-Learning Systems: The Case of Google Classroom. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(11), 236-244. doi: <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i11.12683> [Traducido]

- Area Moreira, M., & Adell Segura, J. (2009). e-Learning: Enseñar y Aprender en Espacios Virtuales. *Tecnología Educativa. La formación del Profesorado en la era de Internet*, 391-424. Obtenido de <https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1Q09K8F68-1CNL3W8-2LF1/e-Learning.pdf>
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós Iberoamérica.
- Carranza Alcántar, M. d. (2017). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15). doi: <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.326>
- Carranza Alcántar, M. d., & Caldera Montes, J. F. (2018). Percepción de los Estudiantes sobre el Aprendizaje Significativo y Estrategias de Enseñanza en el Blended Learning. 16(1), 73-88. doi: <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.1.005>
- Carretero, M. (1993). *Constructivismo una óptica para enseñar. Constructivismo y Educación*. Zaragoza, España: Luis Vives.
- CEPAL. (2019). *Aspectos conceptuales de los censos de población y vivienda*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. (Agosto de 2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Recuperado el 17 de 01 de 2020, de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/S2000510_es.pdf?sequence=1
- Coll, C. (1990). *Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo*. Barcelona: Paidós Educador.
- Coll, C. (2010). Enseñar y aprender en el mundo actual: desafíos y encrucijadas. *Pensamiento Iberoamericano*, 47 - 66. Obtenido de http://www.educacionysociedad.org/images/img_noticias/docu4e92a454ee178_10102011_452am.pdf

- Crespo Pérez, M. (2021). Uso del aula virtual y aprendizaje autónomo en estudiantes de ingeniería de una universidad pública, Lima 2020. (*Tesis maestría*). Universidad César Vallejo, Lima.
- Cruz , C., Olivares, S., & Gonzales, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Grupo Editorial Patrica.
- Dávila Morán, R. C., & Carmen Agüero Corzo, E. d. (2021). Distance learning and technological integration due to the Covid 19 pandemic in Peru. *Eduweb*, 15(1), 98-111. doi: <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2021.15.01.9> [Traducido]
- Endara, C. (2020). Modelo educativo basado en la metodología Flipped Classroom para la Universidad Hosanna de la República de Panamá. (*Tesis Maestría*). Universidad Metropolitana de Educación, Ciudad de Panamá, Panamá.
- Fauzi, A., Wandira, R., Sepri, D., & Hafid, A. (2021). Exploring students' acceptance of google classroom during the covid-19 pandemic by using the technology acceptance model in west sumatera universities. *Electronic Journal of e-Learning*, 19(4), 233-240. doi:covidwho-1399798 [Traducido]
- Flores, V. (2021). Aprendizaje significativo con estrategia de enseñanza activa para un curso de proyecto software. Una experiencia en el norte de Chile. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 29(1), 120-128. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052021000100120>.
- Francom, G. M., Schwan, A., & Nuatomue, J. N. (2021). Comparing Google Classroom and D2L Brightspace Using the Technology Acceptance Model. *TechTrends* 65, 111–119. doi: <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00533-0> [Traducido]
- Galán Rodas, E., & Tarazona Fernández, A. (2020). COVID-19 in Peru: are we in a position to reopen the classroom classes? *Revista Del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 13(2), 108 - 109. doi: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.132.654> [Traducido]
- García Ferrando, M. (2013). *La encuesta*. Madrid: Alianza Universidad Textos.
- Gómez Arteta, I., & Escobar Mamani, F. (2021). Virtual Education In Times Of Pandemic: Increasing Social Inequality In Peru. *SciELO Preprints*. doi: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1996> [Traducido]

- Gomez, J. M. (2020). Google Classroom: como herramienta para la gestión pedagógica. *Mamakuna*(14). Obtenido de <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/340>
- GOOGLE. (2020). *Preguntas frecuentes sobre Google Workspace for Education*. Recuperado el 17 de 01 de 2021, de <https://support.google.com/a/answer/139019?hl=es#zippy=%2Cqu%C3%A9-es-g-suite-paracentros-educativos>
- Guerreo, G., & Guerrero, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, Perú: McGRAW-HILL.
- Huanca Arohuanca, J. W., Supo Condori, F., Sucari Leon, R., & Supo Quispe, L. A. (2020). Social Issues in virtual higher education during pandemic's time in Peru. *Revista Innovaciones Educativas*, 22. doi: <https://doi.org/10.22458/ie.v22iEspecial.3218> [Traducido]
- Huang, T. H., Liu, F., Chen, L. C., & Tsai, C. C. (2021). The acceptance and impact of Google The acceptance and impact of Google course for nursing students: A technology acceptance model approach. *PLoS ONE*, 16(3). doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247819> [Traducido]
- IPE. (2020). *EDUCACIÓN EN LOS TIEMPOS DEL COVID-19*. Recuperado el 16 de 01 de 2021, de <https://www.ipe.org.pe/portal/educacion-en-los-tiempos-del-covid-19-aprendo-encasa/>
- Kraus, G., Alderete, M. V., & Formichella, M. M. (2018). El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 79-90. Doi: <https://doi.org/10.24215/18509959.24.e09>
- Krutka, D. G., Smits, R. M., & Willhelm, T. A. (2021). Don't be Evil: Should we Use Google in Schools? *TechTrends*(65), 421–431. doi: <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00609-5> [Traducido]
- Laderas Huillcahuari, E., Huauya Quispe, P., & Coaquira Cárdenas, V. A. (2020). COVID-19, un desafío para la educación inclusiva en el Perú. *EDUCACIÓN*, 18(18), 45 - 74. doi:<https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2020.18.173>

- Lindh, M., & Nolin, J. (2016). Information We Collect: Surveillance and Privacy in the Implementation of Google Apps for Education. *European Educational Research Journal*, 15(6), 644-663. doi: 10.1177/1474904116654917 [Traducido]
- López Burgos, B. (2020). Aulas virtuales y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de Derecho de la Universidad de Guayaquil-Ecuador 2020. (*Tesis maestría*). Universidad César Vallejo, Piura.
- López Roldán, P., & Fachelli, S. (2016). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Obtenido de <http://tecnicasavanzadas.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/156/2020/08/A04.02-Roldan-y-Fachelli.-Cap-3.6-Analisis-de-Tablas-de-Contingencia-1.pdf>
- Lorenzo Hernández, B. (2019). Google Classroom como herramienta didáctica para trabajar las destrezas de comprensión lectora y de expresión escrita en inglés. (*Tesis de Maestría*). Universidad de La Laguna, Tenerife, España.
- Magno Ventayen, R. J., Estira, K. L., De Guzman, M. J., Cabaluna, C. M., & Espinosa, N. N. (2018). Usability Evaluation of Google Classroom: Basis for the Adaptation of GSuite E-Learning Platform. *Asia Pacific Journal of Education, Arts and Sciences*, 5(1), 47-51. Obtenido de www.apjeas.apjmr.com [Traducido]
- Magnolia Rocío , M. R., Mamani Umpire, H. B., & Umpiri Huamani, J. C. (2019). Uso de la plataforma en línea Google Classroom y su influencia en el aprendizaje de matemáticas en los estudiantes de la i.e. Julio c. Tello, Arequipa, 2019. (*Tesis Maestría*). Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.
- Martín, B. A. (2021). Teachers perceptions of google classroom: Revealing urgency for teacher professional learning. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 47(1). doi: <https://doi.org/10.21432/cjlt27873> [Traducido]
- May Acosta, N. K., Patrón Cortes, R. M., & Sahuí Maldonado, J. A. (2017). Ambientes Educativos a Distancia para la Mejora de la Enseñanza: Uso de Classroom. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 1-13.

- Meneses, J. (2016). *El cuestionario*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Monjaras Salvo, J. R. (2019). Flipped Classroom en el Contexto de Educación Superior Técnica: Potencialidades, Limitaciones, Influencias, Desafíos y Factores que Inciden en los Niveles de Satisfacción o Insatisfacción Usuaria. El Caso del Instituto Superior Tecnológico Tecsup-Arequipa. (*Tesis Doctoral*). UNIVERSIDAD NACIONAL SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA, Arequipa, Perú.
- Nagib, Y. (2020). El aula invertida o Flipped Classroom como modelo pedagógico para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el nivel de educación media en el Centro Bilingüe Vista Alegre. (*Tesis Maestría*). Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología, Ciudad de Panamá, Panamá.
- Netolicky, D., Timmers, K., Tuscano, F. J., & Doucet, A. (2020). *Thinking about Pedagogy in an Unfolding Pandemic: an independent report on approaches to distance learning during COVID19 school closures*. UNESCO. Obtenido de https://www.oitcenterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/2020_Research_COVID-19.pdf [Traducido]
- Osorio Guzmán, M. (2016). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC): Avances, retos y desafíos en la transformación educativa*. México: Amapsi Editorial.
- PNUD. (2020). *Informe sobre Desarrollo Humano 2020*. New York, Estados Unidos: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Quiroga Garza, A., Aguilera-Hermida, A. P., Gómez Mendoza, S., Del Río Villanueva, C. A., Avolio Alecchi, B., & Avci, D. (2021). Comparison of students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19 in the USA, Mexico, Peru, and Turkey. *Education and Information Technologies*. doi: <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10473-8> [Traducido]
- Raquel Neira, D. (2019). Uso de la Plataforma Google Classroom y el Aprendizaje del Idioma Inglés en estudiantes de Educación y Ciencias Humanas Upla Filial Lima 2018. (*Tesis Maestría*). Universidad de los Andes, Lima, Perú.

- Saeed Al-Marouf , R. A., & Al-Emran, M. (2018). Students Acceptance of Google Classroom: An Exploratory Study using PLS-SEM Approach. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 13(6), 112-123. doi: <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i06.8275> [Traducido]
- Saenz Berrocal, M. d. (2020). El modelo Flipped Classroom para aumentar la actividad física del alumnado en el área de Educación Física. (*Tesis Maestría*). Universidad de Oberta de Cataluña, Sevilla, España.
- Salazar Jiménez, J. C. (2019). Aula invertida como metodología educativa para el aprendizaje de la química en educación media. (*Tesis Maestría*). UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC, Soledad, Costa Rica.
- Saldarriaga, R., Vega, H., Rodríguez, C., Salas, C., & Guzmán, Y. (2021). Prospective vision of the implementation of e-learning modules at the national major University of San Marcos, Lima-Peru. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(3), 4340-4348. doi: <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i3.1725> [Traducido]
- Salica, M. A. (2021). Analítica del aprendizaje significativo d-learning aplicado en la enseñanza de la física de la educación secundaria. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*(24), 256 - 284. doi: <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28399>
- Sánchez Pedro, R. (2017). Aula invertida, metodología del siglo XXI. (*Tesis Maestría*). Universidad de las Islas Baleares, Palma, España.
- Santosh, S. (2020). Google Classroom - An Effective Tool for Online Teaching and Learning in this COVID era. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4), 494-500. doi: <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.11527> [Traducido]
- Sheelavant, S. (2020). Google Classroom - An Effective Tool for Online Teaching and Learning in this COVID era. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4). doi: <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v14i4.11527> [Traducido]
- Sosa Agurto, J. M., Panta Carranza, K. M., & Aquino Trujillo, J. Y. (enero de 2021). Aplicación de aula virtual Google Classroom en el ámbito educativo: Una revisión sistemática. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 499-516. doi:10.23857/pc.v6i1.2160

- Turpo Gebera, O. W. (2010). Contexto y desarrollo de la modalidad educativa Blended Learning. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(45), 345 - 370. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v15n45/v15n45a2.pdf>
- UNESCO. (1998). *Informe mundial sobre la educación*. Recuperado el 15 de 01 de 2021, de https://www.researchgate.net/publication/307751161_RESENA_de_UNESCO_Informe_mundial_sobre_la_educacion_1998_los_docentes_y_la_ensenanza_en_el_mundo_en_mutacion_Madrid_UNESCOSantillana_1998
- UNESCO. (2020). *El sistema educativo peruano: buscando la calidad y la equidad durante los tiempos de COVID-19*. Recuperado el 16 de 01 de 2021, de <https://es.unesco.org/news/sistema-educativo-peruano-buscando-calidad-y-equidad-durante-tiempos-covid-19>
- Vara Horna, A. A. (2012). *Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Widiyatmoko, A. (2021). The effectiveness of google classroom as a tool to support online science learning: a literature review. *ICMSE*, 1918. doi:10.1088 / 1742-6596 / 1918/5/052069 [Traducido]
- Xhafa, E., Halidini, D., & Xhafaj, A. (2021). Analysis and Evaluation of Factors Affecting the Use of Google Classroom in Albania: A Partial Least Squares Structural Equation Modelling Approach. *Mathematics and Statistics*(9), 112-126. doi: 10.13189/ms.2021.090205 [Traducido]
- Zambrano Arce, C. T., Moscoso Paucarchuco, K. M., Cárdenas Bustamante, M. A., González Ríos, R. C., & Obregón Villantoy, O. A. (2021). Evaluation of the implementation process of the classroom platform at UNAH 2020. *PURIQ*, 3(1), 236 - 261. doi:<https://doi.org/10.37073/puriq.3.1.161> [Traducido]
- Zazar, C. (2000). *La didáctica grupal*. México: Progreso.

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>Problema General: ¿De qué manera la plataforma virtual Google Classroom influye en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿De qué manera la plataforma virtual Google Classroom como medio informativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021?</p> <p>¿De qué manera la plataforma virtual Google Classroom como medio practica influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021?</p> <p>¿De qué manera la plataforma virtual Google Classroom como medio comunicativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021?</p>	<p>Objetivo General: Determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.</p>	<p>Hipótesis La plataforma virtual Google Classroom influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.</p>	Variable 1: Classroom – Aula Virtual			
	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom como medio informativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.</p>	<p>Hipótesis Específicas</p> <p>La plataforma virtual Google Classroom como medio informativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.</p>	Dimensión	Indicador	Item	Escala de Medición
	<p>Determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom como medio practica y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.</p>	<p>La plataforma virtual Google Classroom como medio practica influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.</p>	Informativa	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias motivacionales del docente - Automotivación del alumno 	1 - 6	Nunca (1) Casi Nunca (2) A Veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)
	<p>Determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom como medio comunicativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.</p>	<p>La plataforma virtual Google Classroom como medio comunicativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.</p>	Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Estructuración del curso virtual - Estrategias de enseñanza 	7 – 12	
			Comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> - Interacción entre pares - Interacción entre estudiante y el docente 	13 – 18	
		Tutorial y Evaluativa	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento - Valoración del aprendizaje 	19 - 25		

<p>medio comunicativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021?</p> <p>¿De qué manera la plataforma virtual Google Classroom como medio de tutoría y evaluativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021?</p>	<p>Determinar la influencia de la plataforma virtual Google Classroom como medio de tutoría y evaluativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.</p>	<p>La plataforma virtual Google Classroom como medio de tutoría y evaluativa influye en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021</p>	<p>Variable 2: Aprendizaje Significativo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1124 320 1337 384">Dimensión</th> <th data-bbox="1337 320 1615 384">Indicador</th> <th data-bbox="1615 320 1753 384">Ítem</th> <th data-bbox="1753 320 1982 384">Escala de Medición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1124 384 1337 563">Motivación</td> <td data-bbox="1337 384 1615 563"> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias motivacionales del docente. - Automotivación del alumno. </td> <td data-bbox="1615 384 1753 563">1 - 4</td> <td data-bbox="1753 384 1982 1241" rowspan="5"> Nunca (1) Casi Nunca (2) A Veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1124 563 1337 708">Comprensión</td> <td data-bbox="1337 563 1615 708"> <ul style="list-style-type: none"> - Estructuración del alumno. - Estructuración del curso virtual </td> <td data-bbox="1615 563 1753 708">5 - 8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1124 708 1337 887">Funcionalidad</td> <td data-bbox="1337 708 1615 887"> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades de aprendizaje en el aula virtual - Aplicación del aprendizaje </td> <td data-bbox="1615 708 1753 887">9 - 12</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1124 887 1337 1002">Participación Activa</td> <td data-bbox="1337 887 1615 1002"> <ul style="list-style-type: none"> - Autoaprendizaje - Aprendizaje colaborativo </td> <td data-bbox="1615 887 1753 1002">13 - 16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1124 1002 1337 1241">Relación con la Vida</td> <td data-bbox="1337 1002 1615 1241"> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades complementarias. - Actividades de aplicación de conocimientos adquiridos </td> <td data-bbox="1615 1002 1753 1241">17 - 20</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensión	Indicador	Ítem	Escala de Medición	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias motivacionales del docente. - Automotivación del alumno. 	1 - 4	Nunca (1) Casi Nunca (2) A Veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)	Comprensión	<ul style="list-style-type: none"> - Estructuración del alumno. - Estructuración del curso virtual 	5 - 8	Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades de aprendizaje en el aula virtual - Aplicación del aprendizaje 	9 - 12	Participación Activa	<ul style="list-style-type: none"> - Autoaprendizaje - Aprendizaje colaborativo 	13 - 16	Relación con la Vida	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades complementarias. - Actividades de aplicación de conocimientos adquiridos 	17 - 20
Dimensión	Indicador	Ítem	Escala de Medición																				
Motivación	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias motivacionales del docente. - Automotivación del alumno. 	1 - 4	Nunca (1) Casi Nunca (2) A Veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)																				
Comprensión	<ul style="list-style-type: none"> - Estructuración del alumno. - Estructuración del curso virtual 	5 - 8																					
Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades de aprendizaje en el aula virtual - Aplicación del aprendizaje 	9 - 12																					
Participación Activa	<ul style="list-style-type: none"> - Autoaprendizaje - Aprendizaje colaborativo 	13 - 16																					
Relación con la Vida	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades complementarias. - Actividades de aplicación de conocimientos adquiridos 	17 - 20																					

MÉTODO – DISEÑO	POBLACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA
<p>Método: Hipotético deductivo.</p> <p>Tipo Básica: Un estudio de tipo básica (Hernández et al., 2014), menciona que una investigación básica permite producir y desarrollar conocimientos y teorías, este tipo de investigación se caracteriza por validar o comprobar las teorías científicas que han sido formuladas o analizadas anteriormente y a la vez también es aportar nuevos conocimientos, su fin es incrementar los conocimientos científicos, gracias a estos estudios la humanidad ha estado evolucionando y creciendo su conocimiento científico.</p> <p>Diseño No experimental: También es transversal correlacional - causal (Hernández et al., 2014) nos indican que un diseño de investigación es no experimental cuando las variables no se manipulan y se observa el fenómeno en estudio en su estado natural, los estudios transversales son investigaciones que recopilan los datos en un solo momento único." El diseño de las investigaciones correlacionales está basado en el siguiente diagrama:</p>	<p>Población:</p> <p>Para (Vara Horna, 2012), la población son fuentes de información y es un conjunto de todos los objetos, documentos, eventos o individuos a los cuales se les va a investigar y que además tienen una o varias características o propiedades en común, que se pueden ubicar en un territorio y pueden variar en el transcurso del tiempo.</p> <p>La población del presente trabajo de investigación está compuesta por todos los alumnos que estudian distintas carreras técnicas del Instituto MUNITEC que consta con un total de 80 estudiantes.</p> <p>Para estudiar a la población se usa al Censo (CEPAL, 2019) , un censo poblacional es un estudio con el cual se utiliza todos los elementos disponibles de una población previamente definida con el cual se pretende generalizar los resultados.</p>	<p>Técnica:</p> <p>La técnica más apropiada para la presente investigación es la encuesta, según (García F., 2013) la encuesta es una técnica que emplea determinados procedimientos que están estandarizados con lo cual se recoge y analiza un conjunto de datos que son obtenidos de muestra que debe ser representativa de la población en estudio, con lo cual se debe predecir y/o explicar una serie de características.</p> <p>Instrumento:</p> <p>El instrumento utilizado en el presente trabajo de investigación es el cuestionario que según (Meneses, 2016) es un instrumento que está estandarizado que se emplean para recoger datos sobre todo en investigaciones cuantitativas, son un conjunto de pasos que se han organizado para su diseño, implementación y administración para la recogida de todos los datos obtenidos.</p>	<p>Estadística descriptiva:</p> <p>En la realización del presente trabajo de investigación se usará la estadística descriptiva que nos permitirá como su nombre lo indica describir los resultados utilizando los indicadores de frecuencias absolutas y relativas los cuales serán planteadas en tablas y figuras estadísticas para su análisis y la obtención de los resultados que el estudio lo requiere.</p> <p>Estadística inferencial:</p> <p>La estadística inferencial se usará para contrastar las hipótesis de investigación para la comprobación de dicho contraste se usará el análisis de regresión y correlación, la regresión nos permite analizar cómo influye las variables independiente sobre la dependiente, al hacer el análisis de correlación nos permitirá evaluar la medida de dicha relación mediante el coeficiente de correlación y determinación.</p>

Anexo 2: Matriz de Operacionalización de las variables

Operacionalización de variable de Aula Virtual - Classroom

Variables de estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escalas / Niveles
Classroom	El aula virtual se define según (Area M. y Adell S., 2009) como un espacio virtual donde cualquier estudiante tenga su experiencia de aprendizaje, los cuales se hacen a través de recursos, materiales y herramientas multimedia las cuales están bajo la supervisión e interacción de un docente o tutor a cargo de dicho espacio virtual, una aula virtual actualmente muy usada es el Google Classroom que una herramienta diseñada para asignar tareas, crear clases, realizar formularios y permite realizar todo el proceso educativo en un solo sitio virtual.	En la operacionalización de la variable Aula virtual – Classroom se preparará un instrumento de 24 ítems para medir las 4 dimensiones (Informativa, Práctica, Comunicativa, Tutorial y Evaluativa), aplicándose una escala de Lickert con 5 rangos: Nunca (1), Casi Nunca (2), A Veces (3), Casi Siempre (4) y Siempre (5).	Informativa	Recursos informáticos	Nunca (1) Casi Nunca (2) A Veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)
				Recursos multimedia – interactivos	
			Praxica	Aprendizaje Individual	
				Aprendizaje Colectivo	
			Comunicativa	Interacción entre pares	
				Interacción entre estudiante y el docente	
			Tutorial y Evaluativa	Seguimiento	
				Valoración del Aprendizaje	

Fuente: Area M. y Adell S., 2009

Operacionalización de variable de Aprendizaje Significativo

Variables de estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escalas / Niveles
Aprendizaje Significativo	El aprendizaje significativo se define según (Ausubel, 1976) (Ausubel, 2002), que menciona que uno de los aspectos más importantes que determinan e influyen en el aprendizaje son los conocimientos que el estudiante ya sabe o ha obtenido y como este se relaciona con los nuevos conocimientos, el aprendizaje significativo es el proceso mediante el cual un conocimiento nuevo se relaciona con la estructura cognitiva del estudiante que aprende.	En la operacionalización de la variable aprendizaje significativo se preparará un instrumento de 20 preguntas para sus 5 dimensiones (Motivación, Comprensión, Funcionalidad, Participación Activa, Relación con la vida real) aplicándose una escala de Lickert con 5 rangos: Nunca (1), Casi Nunca (2), A Veces (3), Casi Siempre (4) y Siempre (5).	Motivación	Estrategias motivacionales del docente	Nunca (1) Casi Nunca (2) A Veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)
				Automotivación del alumno	
			Comprensión	Estructuración del curso virtual	
				Estrategias de enseñanza	
			Funcionalidad	Actividades de aprendizaje en el aula virtual	
				Aplicación del aprendizaje	
			Participación Activa	Autoaprendizaje	
				Aprendizaje colaborativo	
			Relación con la vida	Actividades complementarias	
				Actividades de aplicación de conocimientos adquiridos	

Fuente: Carranza A., 2017

**ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
CUESTIONARIO 1: VARIABLE AULAS VIRTUALES**

INDICACIONES:

Estimados estudiantes, estoy realizando un trabajo de investigación sobre Uso del Classroom y el aprendizaje significativo en estudiantes del instituto Munitec SMP, 2021. El presente cuestionario es solo para marcar las opciones del 1 al 5 (siendo 1 puntaje más bajo y 5 el más alto). Solicito su colaboración en el llenado del instrumento, será anónimo y solo para uso académico. Agradezco su colaboración y honestidad. No hay respuestas correctas o erróneas. Lee detenidamente cada frase e indica el grado en que realizas las siguientes acciones en función del siguiente código:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Nº	DIMENSIONES	1	2	3	4	5
Dimensión Informativa						
1	¿Cuentas con medios digitales (pc, laptops, celular, Tablet) para el desarrollo de las clases virtuales?					
2	¿Tienes conocimientos óptimos sobre del Classroom para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?					
3	¿El docente deja las indicaciones o información de las actividades que se van a realizar en el Classroom?					
4	¿El Docente utiliza para complementar su clase presentación en Power Point interactivas?					
5	¿Encuentras en tu Classroom imágenes o videos que refuercen los temas tratados?					
6	¿En tu Classroom los recursos multimedia son motivadores?					
Dimensión Práctica						
7	¿Consideras que el Classroom facilita tu proceso de aprendizaje?					
8	¿Las actividades o tares que dejan los docentes te ayudan a reforzar los contenidos o temas tratados durante la clase?					
9	¿La Preguntas, actividades y tareas hechas en el Classroom te ayudan a pensar de manera critica?					
10	¿Las actividades realizadas en el Classroom fueron trabajadas en grupo?					
11	¿Los foros de debate del Classroom permitieron el intercambio de opiniones con tus compañeros de clase?					
12	¿Los videos o presentaciones interactivas del Classroom permitieron el intercambio de ideas con tus compañeros de clase?					

Dimensión Comunicativa						
13	¿Las herramientas del Classroom permitió la comunicación con tus compañeros de clase?					
14	¿Te facilitó el Classroom el desarrollo de actividades con tus compañeros de clase?					
15	¿El Classroom permitió el intercambio de información para la realización de las actividades planteadas por el docente?					
16	¿El Classroom te facilitó la comunicación con el docente?					
17	¿Los foros o preguntas del Classroom te permitieron conocer la recomendaciones o sugerencias del docente?					
18	¿Los docentes dejan sus comentarios en el Classroom de las actividades o tareas como refuerzo?					
Dimensión Tutorial y Evaluativa						
19	¿El Classroom te permitió recibir los comunicados y las pautas necesarias para desarrollar las actividades por parte de los docentes?					
20	¿El Classroom permitió que el docente del curso te brinde las orientaciones y apoyo en tu proceso de aprendizaje?					
21	¿El Classroom te sirvió como un medio para preguntar al docente alguna duda o inquietud con respecto a las actividades planteadas por el docente?					
22	¿El Classroom te facilitó la entrega de las evidencias de aprendizaje?					
23	¿El Classroom te permitió autoevaluar tus aprendizajes?					
24	¿Te resulta fácil realizar tus evaluaciones mediante los formularios de Google?					

CUESTIONARIO 2: VARIABLE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

INDICACIONES:

Estimados estudiantes, estoy realizando un trabajo de investigación sobre Uso del Classroom y el aprendizaje significativo en estudiantes del instituto Munitec SMP, 2021. El presente cuestionario es solo para marcar las opciones del 1 al 5 (siendo 1 puntaje más bajo y 5 el más alto). Solicito su colaboración en el llenado del instrumento, será anónimo y solo para uso académico. Agradezco su colaboración y honestidad. No hay respuestas correctas o erróneas. Lee detenidamente cada frase e indica el grado en que realizas las siguientes acciones en función del siguiente código:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Nº	DIMENSIONES	1	2	3	4	5
Dimensión Motivación						
1	Antes de empezar la clase el docente usa alguna técnica motivacional					
2	En el desarrollo de la clase el docente utiliza recurso multimedia (video-ppt) para motivar la clase.					
3	Te sientes motivado con las clases en línea					
4	La plataforma usada para el desarrollo de la clase te ayuda a sentirte motivado.					
Dimensión Comprensión						
5	La estructura de la plataforma virtual es fácil de entender o comprender.					
6	Encuentras en la plataforma virtual las actividades necesario para el desarrollo adecuado del curso.					
7	El docente utiliza mapas conceptuales, cuadros sinópticos entre otras que faciliten tu aprendizaje.					
8	El docente fomenta el debate o realiza preguntas para mejorar el aprendizaje.					
Dimensión Funcionalidad						
9	Los contenidos y actividades presentados te permiten ampliar tu aprendizaje.					
10	Las tareas presentadas en la plataforma te permiten ampliar tus aprendizajes.					
11	El docente durante el desarrollo del curso emplea casos prácticos para explicar los contenidos o temas tratados durante la clase.					
12	Las tareas que se encuentran en la plataforma te sirven para aplicarlos en algún momento al ejercer tu profesión.					

Dimensión Participación Activa						
13	Las actividades y contenidos presentados en la plataforma favorecen tu autoaprendizaje.					
14	Los docentes durante el curso te alientan a que investigues y busques información adicional para ampliar tu aprendizaje.					
15	Algunas de las actividades que se encuentran en la plataforma son para desarrollarlas en grupo.					
16	Durante el desarrollo de la clase se usa estrategias que fomenten el aprendizaje colaborativo.					
Dimensión Relación con la Vida						
17	El docente te brinda actividades para complementar los contenidos aprendidos durante el desarrollo del curso.					
18	El docente deja links de páginas donde puedes consultar sobre contenidos que complementen el trabajo realizado en la plataforma.					
19	Las actividades de la plataforma están acordes con la realidad.					
20	Creer que los conocimientos adquiridos te permitieran afrontar los problemas que encontraras al ejercer tu profesión.					

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24
51	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00
52	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
53	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
54	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00
55	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
56	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
57	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
58	3.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	3.00	5.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00
59	3.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
60	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00
61	5.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
62	5.00	5.00	5.00	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
63	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00
64	3.00	3.00	3.00	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00
65	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
66	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	3.00	2.00	5.00	4.00	2.00	5.00	5.00	4.00
67	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	1.00	4.00	1.00	5.00	1.00	3.00	5.00	3.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00
68	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00
69	5.00	4.00	4.00	3.00	5.00	4.00	5.00	3.00	5.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	3.00	4.00	4.00	3.00	5.00	4.00	5.00
70	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00
71	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
72	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00	1.00	5.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.00
73	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
74	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00
75	3.00	4.00	4.00	3.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24
76	3.00	3.00	4.00	5.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	1.00	3.00	3.00	1.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00
77	5.00	5.00	3.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	3.00	5.00	5.00	5.00
78	5.00	5.00	5.00	3.00	5.00	4.00	3.00	5.00	3.00	1.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00	1.00	3.00	4.00	3.00
79	5.00	4.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00	4.00	5.00	5.00	3.00	3.00	4.00	2.00	4.00	3.00	5.00
80	5.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	5.00	5.00	4.00	3.00	2.00	2.00	4.00	2.00	4.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	2.00	4.00	4.00	4.00
81	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
82	5.00	5.00	5.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	1.00	5.00	1.00	5.00	1.00	5.00	5.00	5.00	1.00	5.00	5.00	3.00	5.00	5.00	5.00
83	5.00	4.00	5.00	3.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	1.00	5.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	4.00	1.00
84	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
85	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	3.00	5.00	5.00	2.00	5.00	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
86	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	1.00	4.00	3.00	1.00	2.00	4.00	4.00	2.00	1.00	1.00	5.00	1.00	5.00	5.00	5.00
87	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	3.00	3.00	4.00	1.00	5.00	5.00	5.00
88	4.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	4.00	2.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
89	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
90	5.00	3.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	1.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	3.00
91	5.00	3.00	5.00	1.00	3.00	3.00	5.00	3.00	4.00	5.00	3.00	1.00	3.00	1.00	3.00	1.00	4.00	2.00	1.00	5.00	3.00	5.00	3.00	4.00
92	5.00	3.00	5.00	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00
93	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
94	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
95	3.00	3.00	5.00	3.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	2.00	4.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
96	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
97	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
98	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00
99	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00
100	5.00	3.00	3.00	3.00	5.00	5.00	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	4.00	1.00	3.00	3.00	4.00	2.00	4.00	1.00	4.00	4.00	4.00	1.00	4.00

Base de datos variable Aprendizaje Significativo

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	RcVI	A17	A18	A19	A20
1	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	18,00	4,00	5,00	5,00	4,00
2	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	17,00	5,00	3,00	4,00	5,00
3	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	19,00	4,00	5,00	5,00	5,00
4	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00	4,00	4,00	4,00	4,00
5	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	18,00	4,00	5,00	4,00	5,00
6	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	17,00	4,00	4,00	5,00	4,00
7	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	16,00	4,00	4,00	4,00	4,00
8	5,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2,00	4,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
9	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	18,00	5,00	4,00	4,00	5,00
10	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
11	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	3,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	3,00	4,00	17,00	5,00	5,00	3,00	4,00
12	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
13	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	19,00	5,00	4,00	5,00	5,00
14	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
15	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00	4,00	4,00	4,00	4,00
16	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
17	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	14,00	3,00	3,00	4,00	4,00
18	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00	4,00	4,00	4,00	4,00
19	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	17,00	5,00	4,00	4,00	4,00
20	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00	4,00	4,00	4,00	4,00
22	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	18,00	4,00	4,00	5,00	5,00
23	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00	4,00	4,00	4,00	4,00
24	2,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	5,00	3,00	3,00	17,00	5,00	3,00	4,00	5,00
25	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	17,00	4,00	4,00	4,00	5,00

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	RcVI	A17	A18	A19	A20
26	3,00	2,00	4,00	1,00	4,00	3,00	5,00	3,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	2,00	4,00	16,00	4,00	3,00	4,00	5,00
27	1,00	5,00	3,00	1,00	4,00	5,00	1,00	5,00	3,00	4,00	1,00	4,00	3,00	1,00	1,00	1,00	12,00	4,00	1,00	3,00	4,00
28	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00	19,00	5,00	5,00	4,00	5,00
29	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	15,00	5,00	2,00	3,00	5,00
30	3,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	4,00	17,00	4,00	5,00	4,00	4,00
31	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	3,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
32	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	2,00	3,00	18,00	4,00	4,00	5,00	5,00
33	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	1,00	4,00	15,00	4,00	3,00	4,00	4,00
34	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	15,00	4,00	3,00	4,00	4,00
35	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	3,00	3,00	14,00	3,00	4,00	3,00	4,00
36	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	1,00	4,00	15,00	4,00	3,00	4,00	4,00
37	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	2,00	4,00	18,00	5,00	5,00	3,00	5,00
38	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	3,00	2,00	4,00	4,00	5,00	5,00	3,00	5,00	3,00	2,00	5,00	18,00	5,00	5,00	3,00	5,00
39	3,00	4,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	14,00	3,00	3,00	4,00	4,00
40	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00	19,00	5,00	5,00	4,00	5,00
41	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	1,00	3,00	18,00	4,00	5,00	4,00	5,00
42	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	2,00	17,00	4,00	3,00	5,00	5,00
43	4,00	4,00	4,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	17,00	4,00	4,00	4,00	5,00
44	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
45	5,00	1,00	5,00	5,00	4,00	5,00	1,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	3,00	4,00	16,00	5,00	1,00	5,00	5,00
46	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2,00	1,00	4,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
47	3,00	5,00	3,00	5,00	3,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	1,00	3,00	13,00	4,00	1,00	4,00	4,00
48	3,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	1,00	5,00	4,00	3,00	5,00	5,00	4,00	1,00	3,00	19,00	4,00	5,00	5,00	5,00
49	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	RcVI	A17	A18	A19	A20
51	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	19,00	4,00	5,00	5,00	5,00
52	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
53	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
54	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	18,00	5,00	5,00	4,00	4,00
55	4,00	3,00	3,00	4,00	3,00	4,00	3,00	3,00	5,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	16,00	5,00	3,00	3,00	5,00
56	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	18,00	5,00	4,00	4,00	5,00
57	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	18,00	4,00	5,00	4,00	5,00
58	3,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	16,00	4,00	3,00	4,00	5,00
59	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
60	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	3,00	4,00	16,00	4,00	3,00	4,00	5,00
61	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	17,00	4,00	4,00	4,00	5,00
62	2,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
63	4,00	5,00	3,00	3,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	3,00	5,00	16,00	4,00	5,00	3,00	4,00
64	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	5,00	4,00	15,00	4,00	4,00	4,00	3,00
65	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	4,00	19,00	5,00	4,00	5,00	5,00
66	5,00	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	1,00	3,00	17,00	4,00	4,00	4,00	5,00
67	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
68	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	19,00	5,00	5,00	4,00	5,00
69	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	4,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	13,00	3,00	2,00	3,00	5,00
70	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	17,00	4,00	4,00	4,00	5,00
71	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	2,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	3,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
72	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
73	5,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	19,00	5,00	4,00	5,00	5,00
74	3,00	5,00	3,00	1,00	2,00	3,00	5,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	12,00	3,00	3,00	3,00	3,00
75	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00	3,00	14,00	3,00	3,00	4,00	4,00

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	RcVI	A17	A18	A19	A20
76	4,00	5,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	5,00	5,00	4,00	2,00	5,00	18,00	4,00	5,00	4,00	5,00
77	5,00	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00	3,00	3,00	4,00	5,00	3,00	5,00	5,00	3,00	1,00	1,00	14,00	3,00	3,00	4,00	4,00
78	3,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	2,00	1,00	2,00	13,00	4,00	3,00	3,00	3,00
79	3,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	1,00	4,00	15,00	4,00	2,00	4,00	5,00
80	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	14,00	3,00	3,00	4,00	4,00
81	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	19,00	5,00	5,00	4,00	5,00
82	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	3,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
83	4,00	3,00	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2,00	1,00	5,00	17,00	5,00	2,00	5,00	5,00
84	3,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	18,00	5,00	5,00	3,00	5,00
85	3,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
86	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	1,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
87	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
88	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	14,00	4,00	2,00	4,00	4,00
89	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
90	3,00	5,00	3,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	1,00	5,00	18,00	5,00	4,00	4,00	5,00
91	5,00	1,00	5,00	4,00	3,00	5,00	3,00	5,00	3,00	5,00	3,00	4,00	3,00	1,00	1,00	3,00	15,00	4,00	1,00	5,00	5,00
92	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	4,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
93	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	3,00	3,00	16,00	4,00	3,00	4,00	5,00
94	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	3,00	3,00	16,00	4,00	3,00	4,00	5,00
95	2,00	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	3,00	14,00	3,00	4,00	3,00	4,00
96	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00	4,00	4,00	4,00	4,00
97	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	19,00	5,00	4,00	5,00	5,00
98	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	20,00	5,00	5,00	5,00	5,00
99	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00	4,00	4,00	4,00	4,00
100	2,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	5,00	3,00	3,00	17,00	5,00	3,00	4,00	5,00

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL AULA VIRTUAL - CLASSROOM

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION INFORMATIVA							
1	¿Cuentas con medios digitales (pc, laptops, celular, Tablet) para el desarrollo de las clases virtuales?	X		X		X		
2	¿Tienes conocimientos óptimos sobre del Classroom para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?	X		X		X		
3	¿Las indicaciones o información de las actividades que se van a realizar en el Classroom son claras y precisas?	X		X		X		
4	¿Se utilizan para complementar las clases en la plataforma virtual presentaciones en Power Point interactivas?	X		X		X		
5	¿Encuentras en tu Classroom imágenes o videos que refuercen los temas tratados?	X		X		X		
6	¿En tu Classroom los recursos multimedia son motivadores?	X		X		X		
	DIMENSION PRAXICA	Si	No	Si	No	Si	No	
7	¿Consideras que el Classroom facilita tu proceso de aprendizaje?	X		X		X		
8	¿Las actividades o tareas que dejan los docentes te ayudan a reforzar los contenidos o temas tratados durante la clase?	X		X		X		
9	¿La Preguntas, actividades y tareas hechas en el Classroom te ayudan a pensar de manera critica?	X		X		X		
10	¿Las actividades realizadas en el Classroom fueron trabajadas en grupo?	X		X		X		
11	¿Los foros de debate del Classroom permitieron el intercambio de opiniones con tus compañeros de clase?	X		X		X		
12	¿Los videos o presentaciones interactivas del Classroom permitieron el intercambio de ideas con tus compañeros de clase?	X		X		X		
	DIMENSION COMUNICATIVA	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿Las herramientas del Classroom permitió la comunicación con tus compañeros de clase?	X		X		X		
14	¿Te facilitó el Classroom el desarrollo de actividades con tus compañeros de clase?	X		X		X		
15	¿El Classroom permitió el intercambio de información para la realización de las actividades planteadas por el docente?	X		X		X		
16	¿El Classroom te facilitó la comunicación con el docente?	X		X		X		
17	¿Los foros o preguntas del Classroom te permitieron conocer la recomendaciones o sugerencias del docente?	X		X		X		
18	¿Los docentes dejan sus comentarios en el Classroom de las actividades o tareas como refuerzo?	X		X		X		
	DIMENSION TUTORIAL Y EVALUATIVA	X		X		X		
19	¿El Classroom te permitió recibir los comunicados y las pautas necesarias para desarrollar las actividades por parte de los docentes?	X		X		X		
20	¿El Classroom permitió que el docente del curso te brinde las orientaciones y apoyo en tu proceso de aprendizaje?	X		X		X		

21	¿El Classroom te sirvió como un medio para preguntar al docente alguna duda o inquietud con respecto a las actividades planteadas por el docente?	X		X		X	
22	¿El Classroom te facilitó la entrega de las evidencias de aprendizaje?	X		X		X	
23	¿El Classroom te permitió autoevaluar tus aprendizajes?	X		X		X	
24	¿Te resulta fácil realizar tus evaluaciones mediante los formularios de Google?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr John Morillo Flores. **DNI: 10720025**

Especialidad del validador: Dr. En Administración de la educación – Investigador Renacyt

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

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

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

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

30 de octubre del 2021



Dr. John Janel Morillo Flores

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión Motivación							
1	Antes de empezar la clase el docente usa alguna técnica motivacional	X		X		X		
2	En el desarrollo de la clase el docente utiliza recurso multimedia (video-ppt) para motivar la clase.	X		X		X		
3	Los recursos o actividades adicionales que brinda la plataforma fomentan en tí la investigación	X		X		X		
4	La plataforma usada para el desarrollo de la clase te ayuda a sentirte motivado.	X		X		X		
	Dimensión Comprensión	Si	No	Si	No	Si	No	
5	La estructura de la plataforma virtual es fácil de entender o comprender.							
6	Encuentras en la plataforma virtual las actividades necesario para el desarrollo adecuado del curso.	X		X		X		
7	El docente utiliza mapas conceptuales, cuadros sinópticos entre otras que faciliten tu aprendizaje.	X		X		X		
8	El docente fomenta el debate o realiza preguntas para mejorar el aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión Funcionalidad	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Los contenidos y actividades presentados te permiten ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
10	Las tareas presentadas en la plataforma te permiten ampliar tus aprendizajes.	X		X		X		
11	El docente durante el desarrollo del curso emplea casos prácticos para explicar los contenidos o temas tratados durante la clase.	X		X		X		
12	Las tareas que se encuentran en la plataforma te sirven para aplicarlos en algún momento al ejercer tu profesión.	X		X		X		
	Dimensión Participación Activa							
13	Las actividades y contenidos presentados en la plataforma favorecen tu autoaprendizaje.	X		X		X		
14	Los docentes durante el curso te alientan a que investigues y busques información adicional para ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
15	Algunas de las actividades que se encuentran en la plataforma son para desarrollarlas en grupo.	X		X		X		
16	Durante el desarrollo de la clase se usa estrategias que fomenten el aprendizaje colaborativo.	X		X		X		
	Dimensión Relación con la Vida							
17	El docente te brinda actividades para complementar los contenidos aprendidos durante el desarrollo del curso.	X		X		X		

18	El docente deja links de páginas donde puedes consultar sobre contenidos que complementen el trabajo realizado en la plataforma.	X		X		X	
19	Las actividades de la plataforma están acordes con la realidad.	X		X		X	
20	Conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso son importante para el desempeño de tu profesión	X		X		X	

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr John Morillo Flores. **DNI: 10720025**

Especialidad del validador: Dr. En Administración de la educación – Investigador Renacyt

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

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

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

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



Dr. John Janel Morillo Flores

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL AULA VIRTUAL - CLASSROOM

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN INFORMATIVA							
1	¿Cuentas con medios digitales (pc, laptops, celular, Tablet) para el desarrollo de las clases virtuales?	X		X		X		
2	¿Tienes conocimientos óptimos sobre del Classroom para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?	X		X		X		
3	¿Las indicaciones o información de las actividades que se van a realizar en el Classroom son claras y precisas?	X		X		X		
4	¿Se utilizan para complementar las clases en la plataforma virtual presentaciones en Power Point interactivas?	X		X		X		
5	¿Encuentras en tu Classroom imágenes o videos que refuercen los temas tratados?	X		X		X		
6	¿En tu Classroom los recursos multimedia son motivadores?	X		X		X		
	DIMENSIÓN PRÁXICA	Si	No	Si	No	Si	No	
7	¿Consideras que el Classroom facilita tu proceso de aprendizaje?	X		X		X		
8	¿Las actividades o tareas que dejan los docentes te ayudan a reforzar los contenidos o temas tratados durante la clase?	X		X		X		
9	¿La Preguntas, actividades y tareas hechas en el Classroom te ayudan a pensar de manera crítica?	X		X		X		
10	¿Las actividades realizadas en el Classroom fueron trabajadas en grupo?	X		X		X		
11	¿Los foros de debate del Classroom permitieron el intercambio de opiniones con tus compañeros de clase?	X		X		X		
12	¿Los videos o presentaciones interactivas del Classroom permitieron el intercambio de ideas con tus compañeros de clase?	X		X		X		
	DIMENSIÓN COMUNICATIVA	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿Las herramientas del Classroom permitió la comunicación con tus compañeros de clase?	X		X		X		
14	¿Te facilitó el Classroom el desarrollo de actividades con tus compañeros de clase?	X		X		X		
15	¿El Classroom permitió el intercambio de información para la realización de las actividades planteadas por el docente?	X		X		X		
16	¿El Classroom te facilitó la comunicación con el docente?	X		X		X		

17	¿Los foros o preguntas del Classroom te permitieron conocer la recomendaciones o sugerencias del docente?	X		X		X	
18	¿Los docentes dejan sus comentarios en el Classroom de las actividades o tareas como refuerzo?	X		X		X	
DIMENSIÓN TUTORIAL Y EVALUATIVA		X		X		X	
19	¿El Classroom te permitió recibir los comunicados y las pautas necesarias para desarrollar las actividades por parte de los docentes?	X		X		X	
20	¿El Classroom permitió que el docente del curso te brinde las orientaciones y apoyo en tu proceso de aprendizaje?	X		X		X	
21	¿El Classroom te sirvió como un medio para preguntar al docente alguna duda o inquietud con respecto a las actividades planteadas por el docente?	X		X		X	
22	¿El Classroom te facilitó la entrega de las evidencias de aprendizaje?	X		X		X	
23	¿El Classroom te permitió autoevaluar tus aprendizajes?	X		X		X	
24	¿Te resulta fácil realizar tus evaluaciones mediante los formularios de Google?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Dr. Luis Alberto Nuñez Lira....** **DNI:.....08012101.....**

Especialidad del validador:..... Dr. Educación y Dr. Gestión Pública y Gobernabilidad.....

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

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

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

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

30 de octubre del 2021



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión Motivación							
1	Antes de empezar la clase el docente usa alguna técnica motivacional	X		X		X		
2	En el desarrollo de la clase el docente utiliza recurso multimedia (video-ppt) para motivar la clase.	X		X		X		
3	Los recursos o actividades adicionales que brinda la plataforma fomentan en tí la investigación	X		X		X		
4	La plataforma usada para el desarrollo de la clase te ayuda a sentirte motivado.	X		X		X		
	Dimensión Comprensión							
5	La estructura de la plataforma virtual es fácil de entender o comprender.							
6	Encuentras en la plataforma virtual las actividades necesario para el desarrollo adecuado del curso.	X		X		X		
7	El docente utiliza mapas conceptuales, cuadros sinópticos entre otras que faciliten tu aprendizaje.	X		X		X		
8	El docente fomenta el debate o realiza preguntas para mejorar el aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión Funcionalidad							
9	Los contenidos y actividades presentados te permiten ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
10	Las tareas presentadas en la plataforma te permiten ampliar tus aprendizajes.	X		X		X		
11	El docente durante el desarrollo del curso emplea casos prácticos para explicar los contenidos o temas tratados durante la clase.	X		X		X		
12	Las tareas que se encuentran en la plataforma te sirven para aplicarlos en algún momento al ejercer tu profesión.	X		X		X		
	Dimensión Participación Activa							
13	Las actividades y contenidos presentados en la plataforma favorecen tu autoaprendizaje.	X		X		X		
14	Los docentes durante el curso te alientan a que investigues y busques información adicional para ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
15	Algunas de las actividades que se encuentran en la plataforma son para desarrollarlas en grupo.	X		X		X		

16	Durante el desarrollo de la clase se usa estrategias que fomenten el aprendizaje colaborativo.	X		X		X		
Dimensión Relación con la Vida								
17	El docente te brinda actividades para complementar los contenidos aprendidos durante el desarrollo del curso.	X		X		X		
18	El docente deja links de páginas donde puedes consultar sobre contenidos que complemente el trabajo realizado en la plataforma.	X		X		X		
19	Las actividades de la plataforma están acordes con la realidad.	X		X		X		
20	Conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso son importante para el desempeño de tu profesión	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. Luis Alberto Nuñez Lira.... DNI:.....08012101.....

Especialidad del validador:..... Dr. Educación y Dr. Gestión Pública y Gobernabilidad.....

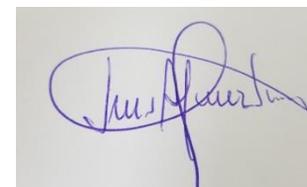
¹**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

30 de octubre del 2021



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL AULA VIRTUAL - CLASSROOM

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN INFORMATIVA								
1	¿Cuentas con medios digitales (pc, laptops, celular, Tablet) para el desarrollo de las clases virtuales?	X		X		X		
2	¿Tienes conocimientos óptimos sobre del Classroom para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?	X		X		X		
3	¿Las indicaciones o información de las actividades que se van a realizar en el Classroom son claras y precisas?	X		X		X		
4	¿Se utilizan para complementar las clases en la plataforma virtual presentaciones en Power Point interactivas?	X		X		X		
5	¿Encuentras en tu Classroom imágenes o videos que refuercen los temas tratados?	X		X		X		
6	¿En tu Classroom los recursos multimedia son motivadores?	X		X		X		
DIMENSIÓN PRÁXICA								
7	¿Consideras que el Classroom facilita tu proceso de aprendizaje?	X		X		X		
8	¿Las actividades o tareas que dejan los docentes te ayudan a reforzar los contenidos o temas tratados durante la clase?	X		X		X		
9	¿La Preguntas, actividades y tareas hechas en el Classroom te ayudan a pensar de manera crítica?	X		X		X		
10	¿Las actividades realizadas en el Classroom fueron trabajadas en grupo?	X		X		X		
11	¿Los foros de debate del Classroom permitieron el intercambio de opiniones con tus compañeros de clase?	X		X		X		
12	¿Los videos o presentaciones interactivas del Classroom permitieron el intercambio de ideas con tus compañeros de clase?	X		X		X		
DIMENSIÓN COMUNICATIVA								
13	¿Las herramientas del Classroom permitió la comunicación con tus compañeros de clase?	X		X		X		
14	¿Te facilitó el Classroom el desarrollo de actividades con tus compañeros de clase?	X		X		X		
15	¿El Classroom permitió el intercambio de información para la realización de las actividades planteadas por el docente?	X		X		X		
16	¿El Classroom te facilitó la comunicación con el docente?	X		X		X		

17	¿Los foros o preguntas del Classroom te permitieron conocer la recomendaciones o sugerencias del docente?	X		X		X	
18	¿Los docentes dejan sus comentarios en el Classroom de las actividades o tareas como refuerzo?	X		X		X	
DIMENSIÓN TUTORIAL Y EVALUATIVA		X		X		X	
19	¿El Classroom te permitió recibir los comunicados y las pautas necesarias para desarrollar las actividades por parte de los docentes?	X		X		X	
20	¿El Classroom permitió que el docente del curso te brinde las orientaciones y apoyo en tu proceso de aprendizaje?	X		X		X	
21	¿El Classroom te sirvió como un medio para preguntar al docente alguna duda o inquietud con respecto a las actividades planteadas por el docente?	X		X		X	
22	¿El Classroom te facilitó la entrega de las evidencias de aprendizaje?	X		X		X	
23	¿El Classroom te permitió autoevaluar tus aprendizajes?	X		X		X	
24	¿Te resulta fácil realizar tus evaluaciones mediante los formularios de Google?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Ibarra Cabello Alcira Elena. DNI:10394048

Especialidad del validador: Doctora en ciencias de la Educación

30 de octubre del 2021

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

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

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

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

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión Motivación								
1	Antes de empezar la clase el docente usa alguna técnica motivacional	X		X		X		
2	En el desarrollo de la clase el docente utiliza recurso multimedia (video-ppt) para motivar la clase.	X		X		X		
3	Los recursos o actividades adicionales que brinda la plataforma fomentan en tí la investigación	X		X		X		
4	La plataforma usada para el desarrollo de la clase te ayuda a sentirte motivado.	X		X		X		
Dimensión Comprensión		Si	No	Si	No	Si	No	
5	La estructura de la plataforma virtual es fácil de entender o comprender.							
6	Encuentras en la plataforma virtual las actividades necesario para el desarrollo adecuado del curso.	X		X		X		
7	El docente utiliza mapas conceptuales, cuadros sinópticos entre otras que faciliten tu aprendizaje.	X		X		X		
8	El docente fomenta el debate o realiza preguntas para mejorar el aprendizaje.	X		X		X		
Dimensión Funcionalidad		Si	No	Si	No	Si	No	
9	Los contenidos y actividades presentados te permiten ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
10	Las tareas presentadas en la plataforma te permiten ampliar tus aprendizajes.	X		X		X		
11	El docente durante el desarrollo del curso emplea casos prácticos para explicar los contenidos o temas tratados durante la clase.	X		X		X		
12	Las tareas que se encuentran en la plataforma te sirven para aplicarlos en algún momento al ejercer tu profesión.	X		X		X		
Dimensión Participación Activa								
13	Las actividades y contenidos presentados en la plataforma favorecen tu autoaprendizaje.	X		X		X		
14	Los docentes durante el curso te alientan a que investigues y busques información adicional para ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
15	Algunas de las actividades que se encuentran en la plataforma son para desarrollarlas en grupo.	X		X		X		

16	Durante el desarrollo de la clase se usa estrategias que fomenten el aprendizaje colaborativo.	X		X		X		
Dimensión Relación con la Vida								
17	El docente te brinda actividades para complementar los contenidos aprendidos durante el desarrollo del curso.	X		X		X		
18	El docente deja links de páginas donde puedes consultar sobre contenidos que complemente el trabajo realizado en la plataforma.	X		X		X		
19	Las actividades de la plataforma están acordes con la realidad.	X		X		X		
20	Conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso son importante para el desempeño de tu profesión	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Ibarra Cabello Alcira Elena. DNI:10394048

Especialidad del validador: Dra. En Ciencia de la Educación.

30 de octubre del 2021

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

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

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

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

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL AULA VIRTUAL - CLASSROOM

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN INFORMATIVA								
1	¿Cuentas con medios digitales (pc, laptops, celular, Tablet) para el desarrollo de las clases virtuales?	X		X		X		
2	¿Tienes conocimientos óptimos sobre del Classroom para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?	X		X		X		
3	¿Las indicaciones o información de las actividades que se van a realizar en el Classroom son claras y precisas?	X		X		X		
4	¿Se utilizan para complementar las clases en la plataforma virtual presentaciones en Power Point interactivas?	X		X		X		
5	¿Encuentras en tu Classroom imágenes o videos que refuercen los temas tratados?	X		X		X		
6	¿En tu Classroom los recursos multimedia son motivadores?	X		X		X		
DIMENSIÓN PRÁXICA								
7	¿Consideras que el Classroom facilita tu proceso de aprendizaje?	X		X		X		
8	¿Las actividades o tareas que dejan los docentes te ayudan a reforzar los contenidos o temas tratados durante la clase?	X		X		X		
9	¿La Preguntas, actividades y tareas hechas en el Classroom te ayudan a pensar de manera critica?	X		X		X		
10	¿Las actividades realizadas en el Classroom fueron trabajadas en grupo?	X		X		X		
11	¿Los foros de debate del Classroom permitieron el intercambio de opiniones con tus compañeros de clase?	X		X		X		
12	¿Los videos o presentaciones interactivas del Classroom permitieron el intercambio de ideas con tus compañeros de clase?	X		X		X		
DIMENSIÓN COMUNICATIVA								
13	¿Las herramientas del Classroom permitió la comunicación con tus compañeros de clase?	X		X		X		
14	¿Te facilitó el Classroom el desarrollo de actividades con tus compañeros de clase?	X		X		X		
15	¿El Classroom permitió el intercambio de información para la realización de las actividades planteadas por el docente?	X		X		X		
16	¿El Classroom te facilitó la comunicación con el docente?	X		X		X		

17	¿Los foros o preguntas del Classroom te permitieron conocer la recomendaciones o sugerencias del docente?	X		X		X		
18	¿Los docentes dejan sus comentarios en el Classroom de las actividades o tareas como refuerzo?	X		X		X		
DIMENSIÓN TUTORIAL Y EVALUATIVA		X		X		X		
19	¿El Classroom te permitió recibir los comunicados y las pautas necesarias para desarrollar las actividades por parte de los docentes?	X		X		X		
20	¿El Classroom permitió que el docente del curso te brinde las orientaciones y apoyo en tu proceso de aprendizaje?	X		X		X		
21	¿El Classroom te sirvió como un medio para preguntar al docente alguna duda o inquietud con respecto a las actividades planteadas por el docente?	X		X		X		
22	¿El Classroom te facilitó la entrega de las evidencias de aprendizaje?	X		X		X		
23	¿El Classroom te permitió autoevaluar tus aprendizajes?	X		X		X		
24	¿Te resulta fácil realizar tus evaluaciones mediante los formularios de Google?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Andrés A. ALFARO LAGOS DNI: 07307295

Especialidad del validador: Mg. En Ciencias de la Educación. Mención Historia Dr. En Ciencias de la Educación

30 de octubre del 2021

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

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

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

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

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL AULA VIRTUAL - CLASSROOM

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN INFORMATIVA								
1	¿Cuentas con medios digitales (pc, laptops, celular, Tablet) para el desarrollo de las clases virtuales?	X		X		X		
2	¿Tienes conocimientos óptimos sobre del Classroom para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?	X		X		X		
3	¿Las indicaciones o información de las actividades que se van a realizar en el Classroom son claras y precisas?	X		X		X		
4	¿Se utilizan para complementar las clases en la plataforma virtual presentaciones en Power Point interactivas?	X		X		X		
5	¿Encuentras en tu Classroom imágenes o videos que refuercen los temas tratados?	X		X		X		
6	¿En tu Classroom los recursos multimedia son motivadores?	X		X		X		
DIMENSIÓN PRÁXICA								
7	¿Consideras que el Classroom facilita tu proceso de aprendizaje?	X		X		X		
8	¿Las actividades o tareas que dejan los docentes te ayudan a reforzar los contenidos o temas tratados durante la clase?	X		X		X		
9	¿La Preguntas, actividades y tareas hechas en el Classroom te ayudan a pensar de manera crítica?	X		X		X		
10	¿Las actividades realizadas en el Classroom fueron trabajadas en grupo?	X		X		X		
11	¿Los foros de debate del Classroom permitieron el intercambio de opiniones con tus compañeros de clase?	X		X		X		
12	¿Los videos o presentaciones interactivas del Classroom permitieron el intercambio de ideas con tus compañeros de clase?	X		X		X		
DIMENSIÓN COMUNICATIVA								
13	¿Las herramientas del Classroom permitió la comunicación con tus compañeros de clase?	X		X		X		
14	¿Te facilitó el Classroom el desarrollo de actividades con tus compañeros de clase?	X		X		X		
15	¿El Classroom permitió el intercambio de información para la realización de las actividades planteadas por el docente?	X		X		X		
16	¿El Classroom te facilitó la comunicación con el docente?	X		X		X		
17	¿Los foros o preguntas del Classroom te permitieron conocer la recomendaciones o sugerencias del docente?	X		X		X		
18	¿Los docentes dejan sus comentarios en el Classroom de las actividades o tareas como refuerzo?	X		X		X		
DIMENSIÓN TUTORIAL Y EVALUATIVA								
19	¿El Classroom te permitió recibir los comunicados y las pautas necesarias para desarrollar las actividades por parte de los docentes?	X		X		X		
20	¿El Classroom permitió que el docente del curso te brinde las orientaciones y apoyo en tu proceso de aprendizaje?	X		X		X		

21	¿El Classroom te sirvió como un medio para preguntar al docente alguna duda o inquietud con respecto a las actividades planteadas por el docente?	X		X		X	
22	¿El Classroom te facilitó la entrega de las evidencias de aprendizaje?	X		X		X	
23	¿El Classroom te permitió autoevaluar tus aprendizajes?	X		X		X	
24	¿Te resulta fácil realizar tus evaluaciones mediante los formularios de Google?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr./ Mg.: Dra. Isabel Menacho Vargas
Especialidad del validador: Dra. En Administración de la Educación

DNI: 09968395

29 de noviembre del 2021

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

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

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

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



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión Motivación							
1	Antes de empezar la clase el docente usa alguna técnica motivacional	X		X		X		
2	En el desarrollo de la clase el docente utiliza recurso multimedia (video-ppt) para motivar la clase.	X		X		X		
3	Los recursos o actividades adicionales que brinda la plataforma fomentan en tí la investigación	X		X		X		
4	La plataforma usada para el desarrollo de la clase te ayuda a sentirte motivado.	X		X		X		
	Dimensión Comprensión	Si	No	Si	No	Si	No	
5	La estructura de la plataforma virtual es fácil de entender o comprender.							
6	Encuentras en la plataforma virtual las actividades necesario para el desarrollo adecuado del curso.	X		X		X		
7	El docente utiliza mapas conceptuales, cuadros sinópticos entre otras que faciliten tu aprendizaje.	X		X		X		
8	El docente fomenta el debate o realiza preguntas para mejorar el aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión Funcionalidad	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Los contenidos y actividades presentados te permiten ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
10	Las tareas presentadas en la plataforma te permiten ampliar tus aprendizajes.	X		X		X		
11	El docente durante el desarrollo del curso emplea casos prácticos para explicar los contenidos o temas tratados durante la clase.	X		X		X		
12	Las tareas que se encuentran en la plataforma te sirven para aplicarlos en algún momento al ejercer tu profesión.	X		X		X		
	Dimensión Participación Activa							
13	Las actividades y contenidos presentados en la plataforma favorecen tu autoaprendizaje.	X		X		X		
14	Los docentes durante el curso te alientan a que investigues y busques información adicional para ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
15	Algunas de las actividades que se encuentran en la plataforma son para desarrollarlas en grupo.	X		X		X		
16	Durante el desarrollo de la clase se usa estrategias que fomenten el aprendizaje colaborativo.	X		X		X		
	Dimensión Relación con la Vida							
17	El docente te brinda actividades para complementar los contenidos aprendidos durante el desarrollo del curso.	X		X		X		
18	El docente deja links de páginas donde puedes consultar sobre contenidos que complementen el trabajo realizado en la plataforma.	X		X		X		
19	Las actividades de la plataforma están acordes con la realidad.	X		X		X		
20	Conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso son importante para el desempeño de tu profesión	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr./ Mg.: Dra. Isabel Menacho Vargas
Especialidad del validador: Dra. En Administración de la Educación

DNI: 09968395

29 de noviembre del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ^{a1}		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión Motivación							
1	Antes de empezar la clase el docente usa alguna técnica motivacional	X		X		X		
2	En el desarrollo de la clase el docente utiliza recurso multimedia (video-ppt) para motivar la clase.	X		X		X		
3	Los recursos o actividades adicionales que brinda la plataforma fomentan en tí la investigación	X		X		X		
4	La plataforma usada para el desarrollo de la clase te ayuda a sentirte motivado.	X		X		X		
	Dimensión Comprensión							
5	La estructura de la plataforma virtual es fácil de entender o comprender.							
6	Encuentras en la plataforma virtual las actividades necesario para el desarrollo adecuado del curso.	X		X		X		
7	El docente utiliza mapas conceptuales, cuadros sinópticos entre otras que faciliten tu aprendizaje.	X		X		X		
8	El docente fomenta el debate o realiza preguntas para mejorar el aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión Funcionalidad							
9	Los contenidos y actividades presentados te permiten ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
10	Las tareas presentadas en la plataforma te permiten ampliar tus aprendizajes.	X		X		X		
11	El docente durante el desarrollo del curso emplea casos prácticos para explicar los contenidos o temas tratados durante la clase.	X		X		X		
12	Las tareas que se encuentran en la plataforma te sirven para aplicarlos en algún momento al ejercer tu profesión.	X		X		X		
	Dimensión Participación Activa							
13	Las actividades y contenidos presentados en la plataforma favorecen tu autoaprendizaje.	X		X		X		
14	Los docentes durante el curso te alientan a que investigues y busques información adicional para ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
15	Algunas de las actividades que se encuentran en la plataforma son para desarrollarlas en grupo.	X		X		X		
16	Durante el desarrollo de la clase se usa estrategias que fomenten el aprendizaje colaborativo.	X		X		X		
	Dimensión Relación con la Vida							
17	El docente te brinda actividades para complementar los contenidos aprendidos durante el desarrollo del curso.	X		X		X		

18	El docente deja links de páginas donde puedes consultar sobre contenidos que complemente el trabajo realizado en la plataforma.	X		X		X	
19	Las actividades de la plataforma están acordes con la realidad.	X		X		X	
20	Conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso son importante para el desempeño de tu profesión	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Andrés A. ALFARO LAGOS DNI: 07307295

Especialidad del validador: Mg. En Ciencias de la Educación. Mención Historia Dr. En Ciencias de la Educación

30 de octubre del 2021

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

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

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

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

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL AULA VIRTUAL – CLASSROOM

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN INFORMATIVA							
1	¿Cuentas con medios digitales (pc, laptops, celular, Tablet) para el desarrollo de las clases virtuales?	X		X		X		
2	¿Tienes conocimientos óptimos sobre del Classroom para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?	X		X		X		
3	¿Las indicaciones o información de las actividades que se van a realizar en el Classroom son claras y precisas?	X		X		X		
4	¿Se utilizan para complementar las clases en la plataforma virtual presentaciones en Power Point interactivas?	X		X		X		
5	¿Encuentras en tu Classroom imágenes o videos que refuercen los temas tratados?	X		X		X		
6	¿En tu Classroom los recursos multimedia son motivadores?	X		X		X		
	DIMENSIÓN PRÁXICA	Si	No	Si	No	Si	No	
7	¿Consideras que el Classroom facilita tu proceso de aprendizaje?	X		X		X		
8	¿Las actividades o tares que dejan los docentes te ayudan a reforzar los contenidos o temas tratados durante la clase?	X		X		X		
9	¿La Preguntas, actividades y tareas hechas en el Classroom te ayudan a pensar de manera crítica?	X		X		X		
10	¿Las actividades realizadas en el Classroom fueron trabajadas en grupo?	X		X		X		
11	¿Los foros de debate del Classroom permitieron el intercambio de opiniones con tus compañeros de clase?	X		X		X		
12	¿Los videos o presentaciones interactivas del Classroom permitieron el intercambio de ideas con tus compañeros de clase?	X		X		X		
	DIMENSIÓN COMUNICATIVA	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿Las herramientas del Classroom permitió la comunicación con tus compañeros de clase?	X		X		X		
14	¿Te facilitó el Classroom el desarrollo de actividades con tus compañeros de clase?	X		X		X		
15	¿El Classroom permitió el intercambio de información para la realización de las actividades planteadas por el docente?	X		X		X		
16	¿El Classroom te facilitó la comunicación con el docente?	X		X		X		
17	¿Los foros o preguntas del Classroom te permitieron conocer la recomendaciones o sugerencias del docente?	X		X		X		
18	¿Los docentes dejan sus comentarios en el Classroom de las actividades o tareas como refuerzo?	X		X		X		
	DIMENSIÓN TUTORIAL Y EVALUATIVA	Si	No	Si	No	Si	No	
19	¿El Classroom te permitió recibir los comunicados y las pautas necesarias para desarrollar las actividades por parte de los docentes?	X		X		X		

20	¿El Classroom permitió que el docente del curso te brinde las orientaciones y apoyo en tu proceso de aprendizaje?	X		X		X	
21	¿El Classroom te sirvió como un medio para preguntar al docente alguna duda o inquietud con respecto a las actividades planteadas por el docente?	X		X		X	
22	¿El Classroom te facilitó la entrega de las evidencias de aprendizaje?	X		X		X	
23	¿El Classroom te permitió autoevaluar tus aprendizajes?	X		X		X	
24	¿Te resulta fácil realizar tus evaluaciones mediante los formularios de Google?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Mujica Diaz Carlos Enrique.... DNI:.....09470477.....

Especialidad del validador:..... Mg. Psicología Educativa

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

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

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

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

30 de octubre del 2021



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión Motivación							
1	Antes de empezar la clase el docente usa alguna técnica motivacional	X		X		X		
2	En el desarrollo de la clase el docente utiliza recurso multimedia (video-ppt) para motivar la clase.	X		X		X		
3	Los recursos o actividades adicionales que brinda la plataforma fomentan en tí la investigación	X		X		X		
4	La plataforma usada para el desarrollo de la clase te ayuda a sentirte motivado.	X		X		X		
	Dimensión Comprensión	Si	No	Si	No	Si	No	
5	La estructura de la plataforma virtual es fácil de entender o comprender.							
6	Encuentras en la plataforma virtual las actividades necesario para el desarrollo adecuado del curso.	X		X		X		
7	El docente utiliza mapas conceptuales, cuadros sinópticos entre otras que faciliten tu aprendizaje.	X		X		X		
8	El docente fomenta el debate o realiza preguntas para mejorar el aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión Funcionalidad	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Los contenidos y actividades presentados te permiten ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
10	Las tareas presentadas en la plataforma te permiten ampliar tus aprendizajes.	X		X		X		
11	El docente durante el desarrollo del curso emplea casos prácticos para explicar los contenidos o temas tratados durante la clase.	X		X		X		
12	Las tareas que se encuentran en la plataforma te sirven para aplicarlos en algún momento al ejercer tu profesión.	X		X		X		
	Dimensión Participación Activa							
13	Las actividades y contenidos presentados en la plataforma favorecen tu autoaprendizaje.	X		X		X		
14	Los docentes durante el curso te alientan a que investigues y busques información adicional para ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
15	Algunas de las actividades que se encuentran en la plataforma son para desarrollarlas en grupo.	X		X		X		
16	Durante el desarrollo de la clase se usa estrategias que fomenten el aprendizaje colaborativo.	X		X		X		
	Dimensión Relación con la Vida							
17	El docente te brinda actividades para complementar los contenidos aprendidos durante el desarrollo del curso.	X		X		X		
18	El docente deja links de páginas donde puedes consultar sobre contenidos que complemente el trabajo realizado en la plataforma.	X		X		X		
19	Las actividades de la plataforma están acordes con la realidad.	X		X		X		
20	Conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso son importante para el desempeño de tu profesión	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Mujica Diaz Carlos Enrique.... **DNI:.....09470477.....**

Especialidad del validador:..... Mg. Psicología Educativa

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

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

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

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

30 de octubre del 2021



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL AULA VIRTUAL - CLASSROOM

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN INFORMATIVA								
1	¿Cuentas con medios digitales (pc, laptops, celular, Tablet) para el desarrollo de las clases virtuales?	X		X		X		
2	¿Tienes conocimientos óptimos sobre del Classroom para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?	X		X		X		
3	¿Las indicaciones o información de las actividades que se van a realizar en el Classroom son claras y precisas?	X		X		X		
4	¿Se utilizan para complementar las clases en la plataforma virtual presentaciones en Power Point interactivas?	X		X		X		
5	¿Encuentras en tu Classroom imágenes o videos que refuercen los temas tratados?	X		X		X		
6	¿En tu Classroom los recursos multimedia son motivadores?	X		X		X		
DIMENSIÓN PRÁXICA								
7	¿Consideras que el Classroom facilita tu proceso de aprendizaje?	X		X		X		
8	¿Las actividades o tares que dejan los docentes te ayudan a reforzar los contenidos o temas tratados durante la clase?	X		X		X		
9	¿La Preguntas, actividades y tareas hechas en el Classroom te ayudan a pensar de manera crítica?	X		X		X		
10	¿Las actividades realizadas en el Classroom fueron trabajadas en grupo?	X		X		X		
11	¿Los foros de debate del Classroom permitieron el intercambio de opiniones con tus compañeros de clase?	X		X		X		
12	¿Los videos o presentaciones interactivas del Classroom permitieron el intercambio de ideas con tus compañeros de clase?	X		X		X		
DIMENSIÓN COMUNICATIVA								
13	¿Las herramientas del Classroom permitió la comunicación con tus compañeros de clase?	X		X		X		
14	¿Te facilitó el Classroom el desarrollo de actividades con tus compañeros de clase?	X		X		X		
15	¿El Classroom permitió el intercambio de información para la realización de las actividades planteadas por el docente?	X		X		X		
16	¿El Classroom te facilitó la comunicación con el docente?	X		X		X		
17	¿Los foros o preguntas del Classroom te permitieron conocer la recomendaciones o sugerencias del docente?	X		X		X		
18	¿Los docentes dejan sus comentarios en el Classroom de las actividades o tareas como refuerzo?	X		X		X		
DIMENSIÓN TUTORIAL Y EVALUATIVA								
19	¿El Classroom te permitió recibir los comunicados y las pautas necesarias para desarrollar las actividades por parte de los docentes?	X		X		X		
20	¿El Classroom permitió que el docente del curso te brinde las orientaciones y apoyo en tu proceso de aprendizaje?	X		X		X		

21	¿El Classroom te sirvió como un medio para preguntar al docente alguna duda o inquietud con respecto a las actividades planteadas por el docente?	X		X		X	
22	¿El Classroom te facilitó la entrega de las evidencias de aprendizaje?	X		X		X	
23	¿El Classroom te permitió autoevaluar tus aprendizajes?	X		X		X	
24	¿Te resulta fácil realizar tus evaluaciones mediante los formularios de Google?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Víctor Genaro Rosales Urbano **DNI:.....06206510...**

Especialidad del validador Mg en Ingeniería y Lic. En educación

30 de octubre del 2021

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

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

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

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



UNMSM

Firmado digitalmente por ROSALES
URBANO Víctor Genaro FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09.11.2021 06:59:09 -05:00

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión Motivación							
1	Antes de empezar la clase el docente usa alguna técnica motivacional	X		X		X		
2	En el desarrollo de la clase el docente utiliza recurso multimedia (video-ppt) para motivar la clase.	X		X		X		
3	Los recursos o actividades adicionales que brinda la plataforma fomentan en tí la investigación	X		X		X		
4	La plataforma usada para el desarrollo de la clase te ayuda a sentirte motivado.	X		X		X		
	Dimensión Comprensión							
5	La estructura de la plataforma virtual es fácil de entender o comprender.							
6	Encuentras en la plataforma virtual las actividades necesario para el desarrollo adecuado del curso.	X		X		X		
7	El docente utiliza mapas conceptuales, cuadros sinópticos entre otras que faciliten tu aprendizaje.	X		X		X		
8	El docente fomenta el debate o realiza preguntas para mejorar el aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión Funcionalidad							
9	Los contenidos y actividades presentados te permiten ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
10	Las tareas presentadas en la plataforma te permiten ampliar tus aprendizajes.	X		X		X		
11	El docente durante el desarrollo del curso emplea casos prácticos para explicar los contenidos o temas tratados durante la clase.	X		X		X		
12	Las tareas que se encuentran en la plataforma te sirven para aplicarlos en algún momento al ejercer tu profesión.	X		X		X		
	Dimensión Participación Activa							
13	Las actividades y contenidos presentados en la plataforma favorecen tu autoaprendizaje.	X		X		X		
14	Los docentes durante el curso te alientan a que investigues y busques información adicional para ampliar tu aprendizaje.	X		X		X		
15	Algunas de las actividades que se encuentran en la plataforma son para desarrollarlas en grupo.	X		X		X		
16	Durante el desarrollo de la clase se usa estrategias que fomenten el aprendizaje colaborativo.	X		X		X		
	Dimensión Relación con la Vida							
17	El docente te brinda actividades para complementar los contenidos aprendidos durante el desarrollo del curso.	X		X		X		
18	El docente deja links de páginas donde puedes consultar sobre contenidos que complementen el trabajo realizado en la plataforma.	X		X		X		
19	Las actividades de la plataforma están acordes con la realidad.	X		X		X		
20	Conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso son importante para el desempeño de tu profesión	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**
Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Víctor Genaro Rosales Urbano **DNI:.....06206510.....**
Especialidad del validador:.....Mg. En Ingeniería y Lic. En educación

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

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

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

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

30 de octubre del 2021



UNMSM

Firmado digitalmente por ROSALES
URBANO Víctor Genaro FAU
20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09.11.2021 06:59:48 -05:00

Firma del Experto Informa

Anexo 6: CONFIABILIDAD
VARIABLE 1: CLASSROOM

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,930	24

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	102,2800	91,960	,151	,932
VAR00002	102,6400	86,490	,557	,928
VAR00003	102,5200	85,010	,669	,926
VAR00004	102,5200	84,927	,677	,926
VAR00005	102,4800	89,010	,375	,930
VAR00006	102,4800	90,760	,255	,932
VAR00007	102,3600	86,657	,616	,927
VAR00008	102,6400	86,323	,649	,926
VAR00009	102,4800	88,177	,529	,928
VAR00010	103,0000	82,000	,506	,932
VAR00011	102,7600	83,940	,750	,925
VAR00012	102,5200	87,177	,547	,928
VAR00013	102,6400	82,157	,640	,927
VAR00014	102,6000	86,333	,637	,927
VAR00015	102,4400	87,090	,558	,928
VAR00016	102,2800	87,877	,630	,927
VAR00017	102,4400	86,007	,661	,926
VAR00018	102,5600	84,923	,680	,926
VAR00019	102,6800	80,143	,779	,924
VAR00020	102,4800	87,593	,592	,927
VAR00021	102,7600	88,690	,461	,929

VAR00022	102,3600	87,073	,677	,927
VAR00023	102,6400	80,073	,776	,924
VAR00024	102,4400	86,757	,687	,926

VARIABLE 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,910	20

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	84,1200	51,610	,719	,901
VAR00002	83,9600	55,040	,532	,906
VAR00003	84,1200	52,443	,698	,902
VAR00004	84,0000	53,333	,655	,903
VAR00005	84,2400	56,440	,358	,910
VAR00006	83,7600	54,857	,728	,903
VAR00007	84,0400	57,540	,241	,912
VAR00008	83,9200	54,577	,521	,906
VAR00009	83,9200	53,910	,594	,904
VAR00010	84,0000	52,083	,720	,901
VAR00011	84,0800	54,243	,506	,907
VAR00012	83,9200	53,910	,673	,903
VAR00013	84,1600	51,890	,768	,900
VAR00014	84,0400	55,207	,453	,908
VAR00015	84,5600	56,090	,294	,913
VAR00016	84,0400	53,373	,739	,901
VAR00017	84,0400	55,790	,445	,908
VAR00018	84,2000	53,500	,610	,904
VAR00019	84,0800	55,160	,527	,906
VAR00020	83,9200	57,327	,316	,910

**ANEXO 7: FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE
CLASSROOM**

NOMBRE	Cuestionario para evaluar el uso del Classroom
AUTOR	Amapanqui Broncano Marco Antonio
FECHA	2021
OBJETIVO	Identificar el uso del Classroom
APLICACIÓN	Estudiantes de las diferentes carreras técnicas del Instituto Munitec
ADMINISTRACIÓN	Individual
DURACIÓN	30 minutos
TIPO DE ÍTEMS	Preguntas cerradas con cinco alternativas de respuesta
Nº DE ÍTEMS	24 items
DISTRIBUCIÓN	Dimensión 1: Informativa (6 items)
	Dimensión 2: Práctica (6 items)
	Dimensión 3: Comunicativa (6 items)
	Dimensión 4: Tutorial y evaluativa (6 items)

**ANEXO 8: FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

NOMBRE	Cuestionario para evaluar el Aprendizaje Significativo
AUTOR	Amapanqui Broncano Marco Antonio
FECHA	2021
OBJETIVO	Identificar el Aprendizaje significativo
APLICACIÓN	Estudiantes de las diferentes carreras técnicas del Instituto Munitec
ADMINISTRACIÓN	Individual
DURACIÓN	30 minutos
TIPO DE ÍTEMS	Preguntas cerradas con cinco alternativas de respuesta
Nº DE ÍTEMS	24 ítems
DISTRIBUCIÓN	Dimensión 1: Motivación (4 ítems)
	Dimensión 2: Comprensión (4 ítems)
	Dimensión 3: Funcionalidad (4 ítems)
	Dimensión 4: Participación (4 ítems)
	Dimensión 5: Relación con la vida (4 ítems)

ANEXO 9: CARTA DE AUTORIZACIÓN



Instituto de Ciencias Informáticas y Empresariales

MUNITEC

Ingresa al Mundo de la Informática con Tecnología, Educación y Cultura

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Lima 15 de noviembre del 2021

Jefe de la Unidad de Posgrado – Lima Norte
Universidad César Vallejo

Yo **BETSI FIORELA BERNAQUE AZCARATE** identificada con DNI 47402055 Gerente Administrativo del Centro de Capacitación MUNITEC, **AUTORIZO** al estudiante **MARCO ANTONIO AMAPANQUI BRONCANO**, con DNI 40538156 a aplicar su instrumento de investigación a nuestros estudiantes para que pueda culminar su trabajo de investigación titulado: **Google Classroom en el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto MUNITEC, SMP, 2021.**

Esperando que esta presente carta de autorización sirva al estudiante mencionado con los fines de investigación académica.

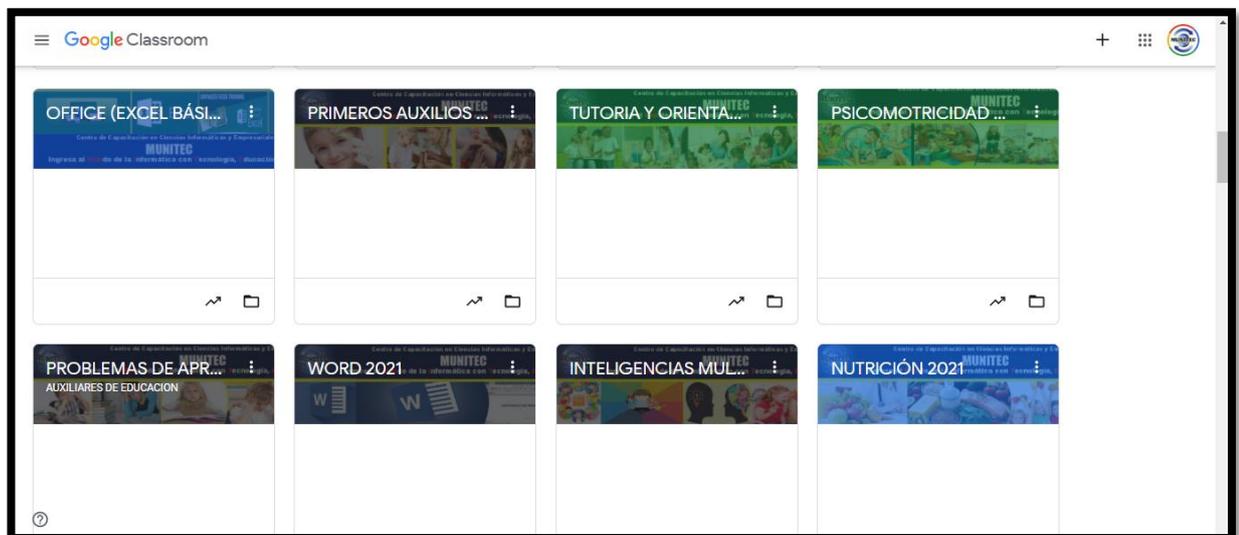
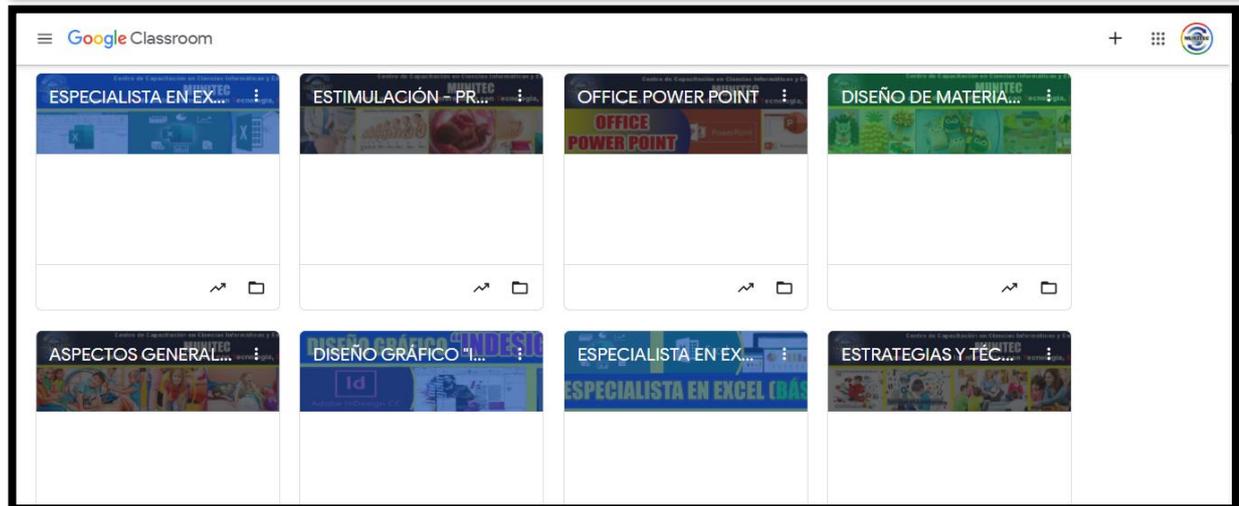
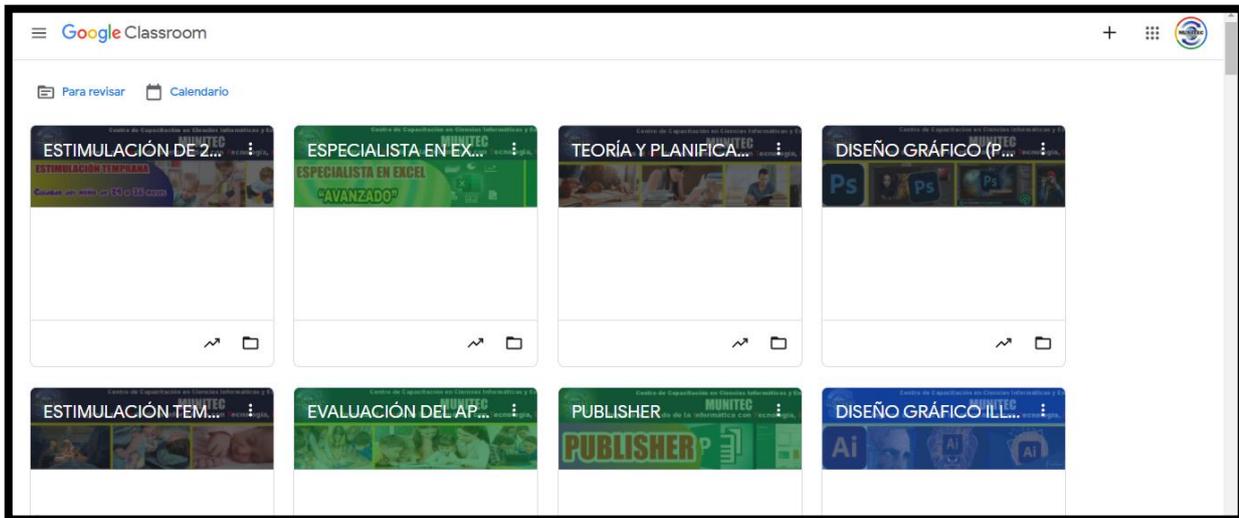
Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente




Bernaque Azcarate Betsi Fiorela
Director(a) Administrativo(a)
MUNITEC

ANEXO 10: VISTAS DE LAS AULAS VIRTUALES – CLASSROOM DEL INSTITUTO MUNITEC



ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE APRENDI... Tablón Trabajo de clase Personas Calificaciones

Centro de Capacitación en Ciencias Informáticas y Empresariales
MUNITEC
 Ingresa al Mundo de la Informática con Tecnología, Educación y Cultura

Personalizar

ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE APRENDIZAJE

Código de clase
osi73ti

Anuncia algo a tu clase

Próximas entregas
No tienes ninguna tarea para esta semana
Ver todo

MUNITEC PERÚ
6 ago (Última modificación: 18:44)

Buenos días les saluda su profesor del curso de "Estrategias y técnicas de aprendizaje" son 3 temas q encontraras un pdf de los 3 temas y el video de la clase si es que no pudiste estar presente, para aprobar el curso debe realizar las Actividades (1,2,3, trabajo final), Control de Lectura (1,2,3), Control de Video (1,2), los cuales están hechas en formularios de Google, cualquier duda o inquietud comunicarse al 922081318 o al correo electrónico munitec2018@gmail.com.
Atte. La Coordinación Académica

ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE APRENDI... Tablón Trabajo de clase Personas Calificaciones

+ Crear

Google Calendar Carpeta de Drive de la clase

Todos los temas

EVALUACIÓN FINAL

EVALUACIÓN FINAL Publicado: 6 ago

CLASES GRABADAS

1RA ,2da y 3ra CLASE DE ESTRATEGIAS DE E... Última modificación: 25 sept

DIAPPOSITIVAS DE CLASE Y GUIA

MÓDULO DEL CURSO DE ESTRATEGIAS DE ... Publicado: 6 ago

DIAPPOSITIVAS 1-2-3 Publicado: 6 ago

ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE APRENDIZAJE

DIAPPOSITIVAS 1-2-3

MUNITEC PERÚ • 6 ago

TEMA 1 Estrategias y tecnic... PDF

TEMA 2 PRINCIPALES ESTRA... PDF

TEMA 3 PRINCIPALES ESTRA... PDF

Comentarios de la clase

Añadir un comentario de clase...

Centro de Capacitación en Ciencias Informáticas y Empresariales
MUNITEC
Ingresa al **Mundo de la Informática con Tecnología, Educación y Cultura**

AUXILIAR DE EDUCACIÓN
Curso: **Estrategias y Técnicas de Aprendizaje**



VIDEO 1

Responda a las siguientes preguntas

 munitec2018@gmail.com (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#) 

*Obligatorio

Apellidos y nombres *



Centro de Capacitación en Ciencias Informáticas y Empresariales
MUNITEC
Ingresa al **Mundo de la Informática con Tecnología, Educación y Cultura**

AUXILIAR DE EDUCACIÓN
Curso: **Estrategias y Técnicas de Aprendizaje**



LECTURA 1

Responda a las siguientes preguntas

 munitec2018@gmail.com (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#) 

*Obligatorio

Apellidos y nombres *



Centro de Capacitación en Ciencias Informáticas y Empresariales
MUNITEC
Ingresa al **Mundo de la Informática con Tecnología, Educación y Cultura**

AUXILIAR DE EDUCACIÓN
Curso: **Estrategias y Técnicas de Aprendizaje**



ACTIVIDAD 1

Responda a las siguientes preguntas

 munitec2018@gmail.com (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#) 

*Obligatorio

Apellidos y nombres *



