



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Estrategias didácticas virtuales y logro de aprendizajes en
estudiantes de la Facultad de Ingenierías de una
universidad particular, Lima 2023**

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

AUTOR:

Ore Moreno, Jinmy Jasson (orcid.org/0009-0002-1696-5088)

ASESORES:

Mg. Vilcapoma Pérez, César Robín (orcid.org/0000-0003-3586-8371)

Dra. Rodríguez Rojas, Milagritos Leonor (orcid.org/0000-0002-8873-1785)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles

LIMA - PERÚ

2024

DEDICATORIA

A mis padres, Moreno Tarazana Rebeca Juana y Wilfredo Ore Zúñiga, por su amor incondicional, por su apoyo y dirección en cada paso que he dado para mi desarrollo profesional, su sabiduría y consejos en cada momento de este camino largo que ha transcurrido posibilitando la conquista de este un logro académico más para mi avance profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiar siempre mi camino en cada momento de mi vida, a mis padres, por su apoyo incondicional en cada momento, mi gratitud hacia ellos.

Al maestro Mg. César Robín Vilcapoma Pérez, le agradezco por su, apoyo incondicional, sabiduría y motivación, que han sido fundamentales e importante para lograr el éxito en este camino académico.

Todos ellos, con su respaldo incondicional, me han proporcionado la confianza y el impulso necesarios para progresar lograr este éxito profesional.



ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, VILCAPOMA PEREZ CESAR ROBIN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Estrategias didácticas virtuales y logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular, Lima 2023", cuyo autor es ORE MORENO JINMY JASSON, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 13 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VILCAPOMA PEREZ CESAR ROBIN DNI: 09142246 ORCID: 0000-0003-3586-8371	Firmado electrónicamente por: CVILCAPOMAP el 17-01-2024 08:52:27

Código documento Trilce: TRI - 0731963



MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR

Yo, ORE MORENO JINMY JASSON estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Estrategias didácticas virtuales y logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular, Lima 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda citatextual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro gradoacadémico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, nicopiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JINMY JASSON ORE MORENO DNI: 71702648 ORCID: 0009-0002-1696-5088	Firmado electrónicamente por: JOREMO el 13-01-2024 09:13:58

Código documento Trilce: TRI - 0731964

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
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, muestra, muestreo y unidad de análisis	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5 Procedimientos	18
3.6 Métodos de análisis de datos	18
3.7 Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS	46

Índice de tablas

Tabla 1. Niveles de percepción de las estrategias didácticas virtuales de una universidad privada de Lima.	20
Tabla 2. Niveles de percepción del logro de aprendizajes de una universidad privada de Lima.	21
Tabla 3. Niveles para las dimensiones de la variable estrategias didácticas virtuales	22
Tabla 4 Niveles para las dimensiones de la variable Logro de aprendizajes	23
Tabla 5. Prueba de Rho Spearman para las variables estrategias didácticas virtuales y logro de aprendizajes.	24
Tabla 6. Prueba de Rho Spearman para la dimensión interactividad y logro de aprendizajes.	25
Tabla 7. Prueba de Rho Spearman para la dimensión recursos tecnológicos y logro de aprendizajes.	26
Tabla 8. Prueba de Rho Spearman para la dimensión adaptabilidad-flexibilidad y logro de aprendizajes.	27

Índice de figuras

Figura 1. Niveles de percepción de las estrategias didácticas virtuales de una universidad privada de Lima.	20
Figura 2. Niveles de percepción del logro de aprendizajes de una universidad privada de Lima.	21
Figura 3. Niveles para las dimensiones de la variable estrategias didácticas virtuales	22
Figura 4. Niveles para las dimensiones de la variable Logro de aprendizajes	23

RESUMEN

Esta investigación titulada “Estrategias didácticas virtuales y logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular, Lima 2023”. Tiene como objetivo determinar la relación que existe entre las variables estrategias didácticas virtuales y logro de aprendizajes. Este estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, tipo básica, nivel correlacional y corte transversal. Para recoger datos se han utilizado dos cuestionarios medidos con escalas de Likert. La aplicación de los cuestionarios pasó por validez de contenido mediante juicio de expertos verificando la coherencia, pertinencia, relevancia y claridad de los ítems, posteriormente se desarrolló la prueba de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,856 para la variable del primer cuestionario y 0,906 para la variable del segundo cuestionario. Luego al aplicar la prueba de Rho Spearman para la hipótesis general, resultó un valor de 0,000 lo cual revela que existe relación entre las variables estrategias didácticas virtuales y logro de aprendizajes, además el índice que correlación de Spearman fue de $r = 0,822$ lo cual es una relación muy fuerte. Esto significa que mientras más usemos estrategias didácticas virtuales en las clases se obtendrán un mejor logro de aprendizajes.

Palabras clave: *Estrategias didácticas, logro de aprendizajes, interactividad, recursos tecnológicos.*

ABSTRACT

This research titled “Virtual teaching strategies and learning achievement in students of the engineering faculty of a private university, Lima 2023.” Its objective is to determine the relationship that exists between virtual teaching strategies and learning achievement. This study was carried out under a quantitative approach, non-experimental design, basic type, correlational level and cross-sectional. Two questionnaires measured with Likert scales were used to collect data. The application of the questionnaires underwent content validity through expert judgment, verifying the coherence, relevance, relevance and clarity of the items. Subsequently, the reliability test was developed using Cronbach's Alpha, obtaining a value of 0.856 for the variable of the first questionnaire and 0.906 for the second questionnaire variable. Then, when applying the Rho Sperman test for the general hypothesis, a value of 0.000 resulted, which reveals that there is a relationship between the variables of virtual teaching strategies and learning achievement, in addition, the Sperman correlation index was $r = 0.822$, which is a very strong relationship. This means that the more we use virtual teaching strategies in classes, the better learning achievement will be obtained.

Keywords: Teaching strategies, learning achievement, interactivity, technological resources.

I. INTRODUCCIÓN

Antes de la pandemia COVID-2019, la enseñanza en su gran mayoría fue de forma presencial en el sector educativo, debido a este virus la enseñanza pasó a la forma virtual o remota, incluyendo los trabajos en otros sectores, por lo que los profesores tuvieron que adaptarse a la nueva modalidad de enseñanza, haciendo uso de estrategias didácticas virtuales para desarrollar sus clases, además tuvieron que aprender diversos métodos que puedan suplir la forma tradicional de enseñar, así atender la coyuntura que se estaba viviendo, se pasó a una educación a distancia. Buscando diversas estrategias o métodos didácticos virtuales e innovadores que permitan adaptarse a la nueva forma de enseñar, fue uno de los momentos más difíciles en todo el mundo.

A nivel internacional, la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) indicó que varios estados han optado tener continuidad en la educación de su población a través de recursos virtuales en línea, pues debido a la pandemia no había otra forma de interactuar con el estudiante, el desarrollo en la educación se trasladó a los hogares. A pesar del esfuerzo que hacen los países en poder llevar la educación virtual a todas las regiones del mundo no es posible ello debido a la falta de internet en diversos lugares del planeta, existe una gran brecha por los pocos recursos que tenemos a disposición y las pocas habilidades que tenemos para aprovechar la nueva modalidad de enseñanza.

Asimismo, en Argentina al inicio de la pandemia el principal problema fue que las personas no tenían los aparatos necesarios para recibir clases en el nivel universitario, esta brecha excluyó a muchos estudiantes, por otro lado, los docentes no estaban capacitados en su gran mayoría, ellos tuvieron que adaptarse a la nueva modalidad creando estrategias y teniendo recursos que permitan adaptarse a la nueva forma de enseñar (Roma, 2020).

En Colombia, se han realizado muchos estudios los cuales nos señalan que se debe mejorar la calidad en la educación creando diversas plataformas virtuales como estrategia didáctica, por otro lado, se debe buscar dominar las herramientas TIC-s, para un mejor desarrollo de clase como apoyo a favor de los estudiantes (Mendoza, 2019).

En Venezuela, la educación a nivel mundial en Latinoamérica y Europa han estado muy diferenciados respecto a la nueva modalidad de enseñanza, fue esto lo que provocó un gran abandono por parte de los estudiantes en las universidades ya que no se contaba con los materiales necesarios para recibir clases de manera online (Diez – Cordero, 2021).

En España, existe una gran deferencia entre la enseñanza presencial y virtual, este último señala que adaptarse a una nueva forma de enseñar es complicado pues se debe actualizar constantemente creando estrategias didácticas que permitan interactuar con los estudiantes (Roncancio, 2019).

A nivel nacional, no ha sido fácil adaptarse a las nuevas modalidades de enseñanza pues en el nivel universitario carecemos de las nuevas tecnologías que surgen a raíz de las nuevas formas de enseñar, además también la falta de actualización en los docentes para la formación de profesionales calificados implica que como país no estemos avanzando, esto conlleva a una realidad en la cual vemos como nuestros profesionales buscan salir del país para tener mejores oportunidades. Como alternativa de solución El Ministerio de Educación (MINEDU, 2021) indico que las universidades deben crear sus propias estrategias para interactuar con el estudiante, una de las tantas herramientas es el uso de los foros que es una plataforma de discusión entre todos los que participan, otra herramienta el desarrollar las clases virtuales haciendo uso de juegos interactivos de acuerdo con el desarrollo de la sesión de clase.

Asimismo, en el departamento de Cusco, el principal problema durante la pandemia fue, que no todos los sectores tenían igualdad de condiciones para una enseñanza óptima, los docentes tuvieron que crear diversas estrategias didácticas que le permitiera brindar una clase de forma virtual, esto conllevó a que se destapara la realidad sobre qué tan alejados estamos de la nueva forma de enseñar (Dueñas, 2022).

Del mismo modo, en Huacho la forma acelerada de la pandemia y los nuevos métodos de enseñanza han creado varios problemas, uno de los principales ha sido que los profesores carecen de estrategias y técnicas para que el estudiante este atento en el desarrollo de las sesiones de clase, además de ello las carencias en la no preparación para el uso de instrumentos virtuales (Navarro, 2021).

Finalmente, en Lima la pandemia mostró las carencias por parte de los educadores en el manejo de las nuevas tecnologías por lo que, más del 70% de docentes a nivel nacional presentó deficiencias para adaptarse a la nueva modalidad ya que muchos docentes en su gran mayoría son de la enseñanza tradicional (Gómez, 2023).

A nivel local, en una universidad particular ubicada en la zona de los olivos con una población estudiantil con más de 80 mil estudiantes que consta con 6 facultades, 39 carreras y 6 postgrados. Se observó que el problema principal es el no saber usar correctamente las estrategias didácticas para la enseñanza virtual (TIC, Khan Academy, Zoom y otras plataformas virtuales) que permiten un mejor logro en el aprendizaje e interacción con el estudiante. La causa de este problema se debe por la no capacitación constante a los docentes en el uso de estrategias virtuales para sus sesiones de clase, resistencia a la nueva modalidad y seguir con la forma tradicional de enseñanza, excesiva carga laboral donde no está incluido las investigaciones dentro de su horario de trabajo, estar en zonas alejadas donde no hay buena señal de internet. Teniendo como principal consecuencia que los educandos no se adapten a la nueva modalidad de enseñanza por la falta de estrategias didácticas por parte del docente, no hay una correcta retroalimentación al final de cada sesión, miedo de los estudiantes al contestar preguntar o realizar preguntas, material no actualizado en la plataforma. Por ello, realizó dicho estudio el cual investiga las estrategias didácticas virtuales y el logro de aprendizajes en estudiantes de una universidad.

La presente investigación es importante pues, los estudiantes serán los ganadores ya que el docente se innovará para usar correctamente las herramientas didácticas virtuales que le permitan dar una mejor enseñanza aprovechando las nuevas tecnologías, adaptándose a las nuevas formas de enseñar incorporando diversos recursos que permitan beneficiar al estudiante, también se debe considerar la retroalimentación para mejora en el desempeño del estudiante. Esto permitirá que se logren mejores resultados en el aprendizaje del estudiante mostrando capacidad en la investigación e interpretando correctamente los resultados, lo cual ayudará a transformar la educación para mejora en las futuras generaciones.

De acuerdo con lo desarrollado, se ha formulado el problema general ¿Cómo se relaciona las estrategias didácticas virtuales y el logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima? Asimismo, se han redactado las siguientes los problemas específicos ¿Qué relación existe entre la interactividad con las estrategias didácticas virtuales de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima? ¿Qué relación existe entre los recursos multimedia y las estrategias didácticas virtuales de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima? ¿Qué relación existe entre adaptabilidad- flexibilidad con las estrategias didácticas virtuales de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima?

De acuerdo con la problemática y la pregunta de investigación planteada, el presente trabajo está justificado por cuatros aspectos importantes. 1) teórico: servirá como referencia para los futuros trabajos de mayor relevancia, pues va a enriquecer las variables del presente estudio, además cuenta con fundamentación teórica que relaciona las variables que estamos estudiando. 2) práctico: permitirá verificar la correlación que hay entre las variables que se están estudiando, obteniendo valoración a nuestro estudio realizado. 3) metodológico: para nuestra investigación realizada se ha creado instrumentos validados por expertos que permitirá medir las variables utilizadas, sirviendo como apoyo a otros investigadores. 4) social: pues se mostrará información real sobre la institución estudiada a toda población, lo cual permitirá conocer un poco más su realidad, sobre sus mejoras y aportes.

De lo expuesto anteriormente, se redactará el objetivo general: Determinar la relación que existe entre las estrategias didácticas virtuales y el logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima. Por otro lado, se lograron redactar los objetivos específicos: 1) Determinar la relación que existe entre la interactividad y el logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima. 2) Determinar la relación que existe entre los recursos multimedia y el logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima. 3) Determinar la relación que existe entre adaptabilidad- flexibilidad y el logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima.

De la misma forma, también se pudo escribir la hipótesis general. Existe relación directa y moderada entre las estrategias didácticas virtuales y el logro de aprendizajes significativos en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima. Asimismo, se redactaron los objetivos específicos: 1) Existe relación directa y débil entre la interactividad y el logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima. 2) Existe relación directa y moderada entre los recursos tecnológicos y el logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima. 3) Existe relación directa y fuerte entre la adaptabilidad-flexibilidad y el logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima.

II. MARCO TEÓRICO

Existen diversos estudios que se encargan de evaluar las estrategias didácticas virtuales y el logro de aprendizajes de los alumnos, por lo cual a nivel internacional se encontraron los siguientes:

En Ecuador tenemos a Rodríguez (2021), realizó un estudio de tipo básico, enfoque cuantitativo, exploratorio y descriptivo de nivel correlacional. El propósito de su estudio fue establecer la conexión que hay entre las estrategias metodológicas de entornos virtuales en el proceso de educar e instruir. La población estaba integrada por 47 docentes y 936 estudiantes. El instrumento utilizado fue las encuestas. En los resultados se determinó una relación moderada entre Microsoft Teams y el entorno virtual la cual es la herramienta que más utiliza el docente para aplicar actividades y estrategias metodológicas.

Palacios (2019), realizó una investigación cuantitativa básico correlacional. Su objetivo fue analizar el entorno virtual de aprendizaje de los estudiantes y su logro para mejora del conocimiento educativo de una universidad en Colombia. Dicho trabajo consideró 121 educando como parte de la muestra de un total de 412, se consideró solo a alumnos del primer semestre. Los instrumentos son escalas tipo Likert. Se obtuvo como resultados que la relación es moderada entre las variables entorno virtual y logros de aprendizajes.

En Venezuela tenemos a Cúvelo (2017). Realizó un estudio de enfoque cuantitativo, correlacional básico. Su objetivo es ver qué relación hay entre las estrategias didácticas y el logro aprendizaje significativo de los educandos del

curso seguridad. La población estuvo integrada por 3 profesores y 70 alumnos de dicha asignatura. Los instrumentos para los docentes fueron de entrevista y para los estudiantes escala tipo Likert. Los resultados hacen notar la existencia de una relación muy fuerte entre dichas variables.

En Colombia tenemos a Leudo (2021). Enfoque cuantitativo, diseño no experimental, nivel correlacional. El fin de su estudio fue establecer la relación de las variables estrategias didácticas en la enseñanza y aprendizaje de los números de los alumnos del semestre 7 de una universidad particular. Se consideró un total de 528 alumnos, de los cuales se escogieron a 322 estudiantes para la muestra. Los instrumentos utilizados fueron encuestas y cuestionarios. Como resultado obtuvo que hay correlación estadísticamente moderada entre las estrategias didácticas de enseñar y aprender.

A nivel nacional también se encontraron diversos estudios en relación con las variables de investigación como:

En Lima tenemos a Concha (2019), trabajó un estudio de tipo básico, enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental. Su objetivo fue indicar la relación que hay entre el uso de entornos virtuales y el fortalecimiento de aprendizajes colaborativos en los alumnos del primer semestre de la profesión de derecho de una casa de estudios particular de Lima. La población estaba integrada por 100 estudiantes de la facultad. Como instrumentos se emplearon encuestas y cuestionarios tipo Likert. Este estudio muestra una correlación positiva entre el entorno virtual y un mejor aprendizaje colaborativo entre educandos de derecho del primer semestre en una universidad privada de Lima.

En Huancayo tenemos a Landeo (2019), realizó un estudio tipo básico, diseño no experimental, enfoque cuantitativo y nivel correlacional. Su objetivo fue determinar correlación que hay entre las estrategias didácticas y el aprendizaje de los números en alumnos del primer año de Administración y Sistemas de una universidad en Huancayo. La población fue de 100 educandos de la profesión de administración del primer ciclo. El instrumento fue una encuesta donde se recolectaron datos. Se obtuvo como resultado, que las estrategias didácticas y de aprendizaje en los números tienen un porcentaje de 39.24% con un nivel de correlación moderado.

Valentín (2021), realizó una investigación cuantitativa básica de nivel correlacional. Su objetivo de estudio fue determinar la relación que existe entre las estrategias de enseñanza y el aprendizaje significativo de un curso de medicina humana del segundo semestre, facultad de ciencias médicas de una casa de estudio en Huaraz. La población fue de 83 estudiantes. Como instrumentos se utilizaron cuestionarios y test de conocimientos. En los resultados se logró determinar una correlación moderada, el cual señala que las estrategias de enseñanza en su gran mayoría de veces repercuten en el Aprendizaje del curso Anatomía Humana donde no se logra un óptimo nivel académico.

Morales (2021), hizo un estudio de tipo aplicado, enfoque cuantitativo, nivel correlacional. Su objetivo fue indicar la relación entre el uso de estrategias didácticas colaborativas y actitudinales en los estudiantes de Tesis I de la carrera de Ingeniería Industrial de una universidad en Lima. La población estuvo integrada por 40 estudiantes del IX ciclo de tesis I. Como instrumento se hará uso del cuestionario y como técnica las encuestas. Se concluyó que las estrategias didácticas colaborativas se relacionan de forma moderada con el desarrollo actitudinal de los alumnos de Tesis I de la carrera de ingeniería Industrial.

Neyra (2022), hizo su estudio con un abordaje de enfoque cuantitativo, corte transversal, diseño no experimental y nivel correlacional. Su objetivo fue verificar como se relacionan las estrategias de la evaluación virtual y el logro de aprendizajes de alumnos de una casa de estudios de Lima en la época que ocurrió el COVID. La población estuvo integrada por 50 alumnos de una universidad particular. El instrumento utilizado fueron los cuestionarios. Se concluyó que, si hay correlación moderadamente positiva entre las estrategias de evaluación y el logro de aprendizaje, siendo el valor de significancia inferior a $\alpha = 0,05$.

Rodríguez (2023), realizó un estudio de enfoque cuantitativo, tipo básica de diseño no experimental, nivel correlacional. Su objetivo de estudio fue determinar la relación que existe con el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes. La población estuvo integrada por 60 alumnos. Como instrumento se aplicó el cuestionario y de técnica la encuesta. Como resultado se obtuvo una relación muy fuerte entre sus variables de estudio.

Brindamos algunas definiciones conceptuales y teorías respecto a las variables de estudio:

Las **Estrategias didácticas virtuales** según Boude (2019) citado por Flores, señala que las estrategias virtuales sirven de mucho para captar la atención del estudiante, tiene como objetivo conseguir resultados favorables en su aprendizaje, ya que se usan plataformas, blogs, TIC, esto lleva a tener mejores resultados.

Núñez (2021), indica que las estrategias didácticas virtuales como sirve como herramientas de los profesores para la realización de sus clases en épocas de pandemia, por otro lado, sirve también para realizar las tutorías de clase, esto ayudo como dinámica en la cual los estudiantes interactuaban con sus maestros, obteniendo resultados favorables. Por otro lado, Flores (2022), define a las estrategias didácticas virtuales como estrategias que ayudan al aprendizaje, donde se plantea de acuerdo con el contexto que sucede en cada momento, esto permite a una mejor interacción entre docentes y estudiantes, se relaciona directamente con la creación y la capacidad de transformar la enseñanza.

Huarnizo (2021), indica que las estrategias que los profesores deben realizar en clase para una enseñanza virtual tienen dos aspectos. El primero es el uso de herramientas digitales encaminadas a que los estudiantes aprendan, y el segundo es reflexionar sobre los métodos de enseñanza utilizados. Se puede utilizar durante la cuarentena para ayudarlo a cumplir las competencias del plan de estudios de manera eficiente.

En cuanto a las **características** de las estrategias didácticas virtuales, según Cayo y Rojas (2020) citado por Rodríguez indica que, los estudiantes pueden conectarse desde cualquier parte del planeta, asimismo pueden crear contenido y subir a la plataforma, también permite realizar foros de debate, por otro lado, facilita la evaluación del estudiante, puedes crear variedad de material para estar actualizado, finalmente retroalimenta toda actividad que se finaliza.

En referencia con la **importancia** se manifiesta que sirve de mucha ayuda para los docentes y estudiantes, ya que utilizan la tecnología en beneficio de ellos realizando una mejor dinámica de clase para el aprendizaje. Esta práctica permite una mejor interacción y facilita el aprendizaje del estudiante donde se adquiere más conocimientos permitiendo sobresalir ante las situaciones adversas que se les presenta (Vialart, 2020).

Las estrategias didácticas virtuales según Creely y Henriksen (2019) citado por Hernández tiene como **ventajas**: facilitar la variedad de contenido en los diversos canales donde se trabaja, brindar bases para el trabajo en equipo buscando la creatividad de los integrantes, acelera el aprendizaje pues se tiene mucha información, finalmente permite controlar mejor tus tiempos y realizar todas las actividades programadas.

Según Pachay, López, Rodríguez y Gómez (2021), citado por Huarnizo señala que las **desventajas** que se encontraron fueron: deserción de la población estudiantil en las distintas casas de estudio, se notó la brecha que ocurre con los estudiantes que tienen los medios suficientes para recibir educación, los docentes en su gran mayoría no están capacitados para un cambio acelerado, problemas técnicos tanto en docentes y estudiantes, son situaciones que surgen a partir de cambios rápidos (como lo ocurrido por la pandemia).

En relación con el **impacto** lo positivo que genera según Villalonga (2023) es que permite la inclusión de estudiantes de cualquier nivel socioeconómico, se genera un aprendizaje más homogéneo por la nueva forma de enseñar, prepara a los estudiantes para las nuevas épocas como la digital, permiten desarrollar habilidades de estudio en el estudiante, finalmente se puede dar una retroalimentación rápida a los estudiantes de forma detallada.

Manovich (2001) es un teórico que ha estudiado mucho sobre la relación entre personas (interacción), los nuevos medios digitales (recursos tecnológicos) y la adaptabilidad que ayuda a una transformación para la época actual, por lo que a partir del estudio realizado por el autor en mención se han tomado las siguientes dimensiones:

La **dimensión interactividad** para Sangra (2020) citado por Fuertes la enseñanza no presencial no se debe basar en llenar de información al estudiante, si no se debe tratar de fomentar la interacción, se debe buscar un diseño estratégico para poder realizar las actividades digitales, esto conlleva a realizar una buena planificación de clase donde el docente pueda relacionarse con sus estudiantes interactuando en conjunto. Las herramientas más usadas para la interacción con los estudiantes han sido las videoconferencias en línea. Para Nearpod (2022) citado por Fuertes indica que las diapositivas que uno arma para el desarrollo de clases son de suma importancia pues permite usarla en las

videoconferencias y mantener una buena interacción con los estudiantes. Finalmente, Cevallos (2023) señala que los maestros y alumnos tienen una relación directa en el proceso de enseñanza, donde es importante realizar actividades interactivas para poder adaptarse a los programas tecnológicos en su etapa de formación como profesional.

La **dimensión recursos tecnológicos** definido por Renato (2021), son herramientas que ayudan a facilitar actividades tanto a estudiantes y docentes, es fundamental dichos recursos para la época actual en la que vivimos. Gracias a estos recursos es que se llega a impulsar la calidad en la educación y somos más competitivos para la época actual, es muy importante pues ayuda a un mejor desarrollo e innova la nueva forma de enseñar. Además, Capilla (2020) citado por Cevallos, señala que uno de los recursos más usados en los últimos tiempos son las herramientas TIC pues facilita el proceso de aprendizaje, este método permite un mejor entorno para aprender y adquirir conocimiento. La importancia de estas nuevas herramientas según Gallardo (2023), facilita la labor del docente, tenemos mucho material de estudio para revisar, facilita la comunicación. Finalmente, algunas desventajas fueron al inicio de la pandemia ya que muchos estudiantes abandonaron los centros de educativos, asimismo los docentes en su gran mayoría no contaban con los recursos tecnológicos para la coyuntura de la época.

Finalmente, **la dimensión adaptabilidad – flexibilidad**: Kozarenko (2020) indicó que las personas para adaptarse a la nueva coyuntura tuvieron que invertir más tiempo a las nuevas modalidades de enseñanza para poder aprender, además Croze (2021) citado por Chao Chan señala que, esta nueva forma fue repentina y que los docentes tuvieron un periodo corto de tiempo para poder adaptarse a la nueva modalidad de estudio. Por otro lado, Flores (2021) señala que a nivel mundial han sido flexibles para poder adaptarse tanto docentes y estudiantes a la nueva modalidad de enseñanza, ya que fue algo imprevisto y la gran mayoría de personas no estaban capacitados para la nueva experiencia que llegó por parte de la pandemia, por lo que muchos docentes improvisaban pues no sabían usar la tecnología del momento por lo que hubo capacitaciones en todo el mundo para que puedan adaptarse a la nueva modalidad.

Respecto a algunas **teorías** tenemos al Conectivismo Siemens (2004) indica que en los últimos años la tecnológica ha impactado en el aprendizaje, indica

que la forma de aprender es un proceso cambiante tiene las siguientes características: debemos estar actualizados, tener ideas claras, habilidades y conceptos, compartir el saber con las personas, esta teoría tiene retos a diferencia de otras teorías. Finalmente, las redes sociales es algo adicional para el aprendizaje digital. También se tiene la teoría del aprendizaje situado Villavicencio (2017), este aprendizaje hace integrar nuevo conocimiento en un contexto específico se vive la realidad del momento y se debe adaptar a la situación, esta teoría señala que el docente es el guía y debe tener fin, contenido para su desarrollo de clase, estrategias didácticas, momentos y evaluación para el desempeño.

También tenemos autores que definen la variable que estamos estudiando como: Anderson y Dron (2018) señala que la tecnología y la pedagogía han surgido de igual manera, además indican que las estrategias para una enseñanza virtual son técnicas y enfoques pedagógicos donde se utiliza tecnología para facilitar adquisición de conocimientos. Al usar estas estrategias debes planificarte para realizar las actividades de forma coherente siguiendo una secuencia, escoger los mejores recursos que te permitan una interacción con el estudiante y tiene como objetivo compartir conocimientos para así obtener logros significativos. Por otro lado, Vidal (2020) indica que la estrategia virtual como didáctica de enseñanza surge fuertemente por la pandemia, gracias a ello hubo innovación en la educación, permitió que se usen diversas herramientas en el dictado de clase es por ello se ha capacitado a los profesores para el uso correcto de la tecnológica en beneficio del estudiante para que pueda recibir una educación de calidad y tener interacción con su docente. Finalmente, Picciano (2017) citado por García, señala que la educación virtual se centra en implementar y diseñar una interacción continua con los estudiantes manteniendo una participación para poder construir conocimiento, se implementan diversos recursos para lograr los objetivos esperado.

El logro de aprendizajes, lo que indica Lee et al. (2019) citado por Endang, indica que es un proceso que se da por la enseñanza, en donde el estudiante desarrolla capacidades que le permiten sobresalir y lograr realizar actividades, las cuales son metas que debe alcanzar en un tiempo determinado. Por otro lado, López et al. (2022) señala que mientras más interactúes con la persona se logra el aprendizaje, además se obtienen mejores resultados no solo en el aspecto matemático, sino que también en otros escenarios se logra los aprendizajes.

También Salazar et al. (2022), determina que el logro de aprendizajes ayuda a mejorar mucho la autoestima de las personas, pues este favorece a que uno crea en sí mismo, en otras palabras, se puede lograr resultados de diferentes formas. Finalmente permite dar cuenta de que cada persona logre resultados de diversas formas aprendiendo conforme también a lo que vive en el día a día.

En cuanto a las características Ventosilla et al. (2021), señala que los logros de aprendizaje son observables pues están sujetos a evaluaciones, es autónomo para cada estudiante pues cada uno aprende de diferente forma, por otro lado, el logro es de suma importancia para la satisfacción del estudiante, También tenemos Rodríguez et al. (2020) indica que los logros son alcanzables y varía de acuerdo con el tiempo es decir unos lo pueden conseguir más rápidos que otros. Finalmente, un aspecto importante respecto a esta variable es que debemos de tener metas para poder alcanzar los objetivos y llegar a obtener logros.

En referencia con la importancia Soriano et al. (2023), indica que el logro de aprendizaje proporciona una estructura de progreso y mejora para el estudiante teniendo un impacto en su educación para mejora, no solo se limita al aspecto educativo, sino que también ayuda en otros ámbitos, permite una mejor toma de decisión para futuros proyectos que se tiene. Esto permite enfrentar diversas situaciones que se presenta logrando obtener resultados favorables.

Con respecto a las ventajas que se dan por el logro de aprendizajes son muchas, Facho et al. (2021), mencionan que son herramientas valiosas para la mejora en la educación, ayuda a una mejor comunicación entre los estudiantes, tiene una idea clara de lo que se quiere llegar a realizar, finalmente ayuda a obtener un mejor conocimiento creciendo nuestra confianza para afrontar diversas situaciones que se presentan.

En relación con el impacto que genera el logro de aprendizajes Mirando y Castillo (2018) citado por Facho señala que genera una mejor planificación en todo aspecto, no solo a nivel educativo, si no que se verifica un mejor panorama en donde genere un mejor rendimiento el cual permita alcanzar las metas logrando confianza y así poder superar los obstáculos que se presentan.

Respecto a la teoría de Dewey (2007) indico la importancia del pensamiento reflexivo en las personas (pensamiento crítico), también el autor resalto el uso de

estrategias metodológicas para la enseñanza en el aprendizaje, asimismo explicó sobre la importancia de la retroalimentación en la educación, a partir de lo estudiado por el autor en mención se han tomado las siguientes dimensiones:

La dimensión estrategias metodológicas de aprendizaje según Tenelanda y García (2019) citado por Kathiusca, indican que se relaciona mucho con el concepto de aprender además ayuda al desarrollo tecnológico en beneficio de la sociedad facilitando el aprendizaje ya que se usa diversos recursos que permiten desarrollar un mejor trabajo contribuyendo con el desarrollo de la sociedad. Kathiusca Loor et al. (2021), señala que los docentes deben siempre crear estrategias y puedan adaptarlo en clase para los estudiantes algunas estrategias podrían ser aprendizaje basado en proyectos, en problemas, método de casos y estrategias creativas, todo esto ayuda a un mejor aprendizaje del estudiante así podrá lograr sus objetivos que le permitan crecer profesionalmente.

La dimensión del pensamiento crítico, desde el punto de vista cognitivo para el aprendizaje lo define como actividades reflexivas, evaluación del pensamiento y toma de decisiones encaminadas a la resolución de problemas. Las investigaciones muestran que el pensamiento crítico también influye en una variedad de campos como en la educación secundaria, la literatura sugiere incorporar estrategias didácticas para potenciarlas y la formación de docentes que deban aplicarlas Pasten (2021). Por otro lado, según Nayeli (2021) señala que el pensamiento crítico comienza por el debate mediante internet, pues al tener acceso a todas las redes, las personas están pendientes de los acontecimientos que se dan en todo el mundo, esto hace que al dar sus opiniones se generen reflexiones nuevas.

La dimensión retroalimentación en el aprendizaje permite que el estudiante pueda mejorar y recibir orientación respecto a los trabajos que realiza e incluso le ayuda para futuras presentaciones, en los entornos virtuales se brinda retroalimentación formativa ya que se da en tiempo real (Mañez, 2020). Por otro lado, Alberto et al. (2019) indica que es el proceso básico de informar a los estudiantes sobre su desempeño con el fin de mejorar su comprensión y habilidades en un tema o actividad en particular. La retroalimentación tiene un impacto fuerte en el aprendizaje pues permite ver a los estudiantes a identificar áreas de mejora, además obtener una idea más fuerte en las definiciones y ajustar sus enfoques con el aprendizaje.

Respecto a las teorías tenemos al constructivismo de Ausubel (1983), señala que para el aprendizaje del estudiante es importante tener una estructura base, no es solo dar información sino tener definiciones claras, considera que el alumnado al tener ciertas experiencias y conocimientos debe aprovecharlo para su aprendizaje así tener resultados óptimos, finalmente él indica que el aprendizaje es significativo y no mecánico.

Otros autores como Sugata (2017), indica que las personas pueden construir su propio conocimiento para poder obtener logros, deben siempre conseguir los retos que se propongan, también nos indica que el trabajo en grupo es eficaz pues permite interactuar y compartir conocimiento para mejorar el aprendizaje y tener resultados favorables, por consiguiente, se debe tener en cuenta la tecnología para mejora del aprendizaje, pues en la actualidad la mayor parte de la información es digital, él también nos dice que se puede aprender y lograr resultados de forma autodirigida. Otro autor Howard Gardner citado por Manrique et al. (2023) señala que al ver varios tipos de inteligencias el logro de aprendizajes varía respecto a la capacidad de cada persona y como desarrolla mejor su propia inteligencia, ya que dependiendo de la persona mostrará mejor sus habilidades dependiendo la situación o problema que se encuentre.

III. METODOLOGÍA

Para el presente trabajo se realizó un enfoque cuantitativo, pues se recolectarán datos con un instrumento, el cual permite hacer medición de las variables a usar para ver qué relación tienen entre ellas, para luego procesarlo utilizando la estadística. Según Sánchez et al. (2021) indica que el enfoque cuantitativo proporciona datos importantes que ayudarán a realizar el trabajo mediante datos, encuestas, medición de las variables, análisis y resultados.

El nivel de esta investigación es correlacional, donde su principal objetivo es ver si las variables escogidas para este estudio se relacionan entre sí o no. Babativa (2017) indica que el objetivo primordial es ver si las variables estudiadas guardan relación.

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es básico, pues tiene como finalidad generar nuevos conocimientos o poder ampliar las teorías estudiadas para mejorarlas y ponerlos

en práctica. Escudero et al (2017) indica que las investigaciones de tipo básica, llamada investigación teórica, se caracteriza por basarse en principios teóricos independientes de objetivos prácticos. La investigación básica tiene como objetivo encontrar principios básicos y profundizar en la definición de explicaciones científicas.

3.1.2 Diseño de investigación

Es no experimental, el cual permitirá recaudar datos e información de los objetos estudiados, pues no se modificará la realidad ni las variables estudiadas. Además, Hagopian (2016) señala que la investigación no experimental no produce una declaración si no aborda las condiciones existentes dentro del estudio que no fueron causadas intencionalmente por quienes la realizaron.

Finalmente, respecto a la temporalidad de la presente investigación señalamos que es transversal, pues los datos recogidos son del momento. Según Cevetkovish et al. (2021) los estudios transversales se definen mediante la evaluación en momentos precisos, en general, se cree que se requieren estudios transversales para determinar la prevalencia de una investigación, en este tipo de estudios la exposición y el resultado se miden en paralelo, por lo que no se considera la definición de eficiencia estadística.

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: estrategias didácticas virtuales

Definición conceptual: Para Huarnizo (2021), la estrategia de enseñanza virtual que los educadores deben aplicar involucra dos aspectos. El primero es el uso de herramientas digitales encaminadas a que los estudiantes aprendan, y el segundo es reflexionar sobre los métodos de enseñanza utilizados. Se puede utilizar durante la cuarentena para ayudarle a cumplir las competencias del plan de estudios de manera eficiente.

Definición operacional: La variable estrategias didácticas virtuales se medirá mediante la técnica de la encuesta y se aplicará un cuestionario de 26 ítems organizado en 3 dimensiones las cuales fueron interactividad, recursos tecnológicos y adaptabilidad – flexibilidad.

Variable 2: Logro de Aprendizajes

Definición conceptual: Lee et al. (2019) citado por Endang, señalan a esta variable como un proceso que se da por la enseñanza, donde el estudiante desarrolla capacidades que le permiten sobresalir y lograr realizar actividades, las cuales son metas que debe alcanzar en un tiempo determinado.

Definición operacional: La variable logro de aprendizaje se medirá mediante la técnica de la encuesta y se aplicará un cuestionario de 24 ítems organizado en 3 dimensiones las cuales fueron: estrategias metodológicas, pensamiento crítico y retroalimentación en el aprendizaje.

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1 Población: Según Condori (2020), es un elemento o unidad de análisis con características comunes, accesible que pertenece al área específica de estudio en la que se desarrolla la investigación.

Este estudio tiene como población a estudiantes de una Universidad Privada en Lima, está dirigido para estudiantes del primer, segundo y tercer ciclo del curso matemática de la carrera de ingenierías, la cantidad de estudiantes a considerar para la población es aproximadamente un total de 200.

Criterio de inclusión: Se considera a estudiantes que forman parte de una universidad privada, cursando el primer, segundo y tercer ciclo, que estén matriculados en un curso de matemáticas de la carrera de ingenierías, según indica su malla curricular de estudio y que asistan a clases tanto de teoría - práctica.

Criterio de exclusión: Se excluye a los educandos que se hayan retirado del curso y también a aquellos alumnos que tengan un 30% de inasistencias durante el ciclo académico que corresponde el curso.

3.3.2 Muestra: Parte extraída de la población en la cual se hará el estudio que se está realizando (Condori, 2020).

Para la obtención de la muestra, se aplicó la fórmula de población finita, la muestra estará conformada por 132 estudiantes (Ver anexos) del segundo ciclo de las carreras de ingenierías del curso de matemática básica para ingenieros.

3.3.3 Muestreo: Se comprueba de dos formas: probabilística y no probabilística. El primero determina la probabilidad de que cada persona del estudio sea incluida en la muestra mediante selección aleatoria. El segundo señala que la selección de los participantes en la investigación depende de determinadas características, criterios, etc (Otzen y Manterola, 2017).

Para el presente estudio el muestreo fue probabilístico aleatorio simple, pues gracias a la muestra se obtuvo resultados confiables. El instrumento utilizado es el cuestionario.

3.3.4 Unidad de análisis: Es cada uno de los educandos de los ciclos primero, segundo y tercero de una universidad particular que estamos haciendo el estudio de los cursos de matemáticas, ellos forman parte de la muestra.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó el método de la encuesta y cuestionario estructurados como herramientas para recopilar datos sobre las variables del estudio. Se creó una matriz de operacionalización. Este instrumento se midió mediante una escala Likert multivaluada. 5 = siempre, 4 = casi siempre, 3 = a veces, 2 = casi nunca, 1 = nunca.

Según Hurtado (2021), La validación del juicio de expertos es un método basado en una correspondencia teórica entre los elementos de un instrumento y el concepto de evento, donde existe acuerdo, entre investigadores y expertos. Vea la relación entre cada artículo y evento con sus respectivas sinergias. Por lo tanto, en algunos casos no se requiere de ninguna aplicación de muestra piloto. La confiabilidad para Consultores (2022), es el grado en que un método de investigación produce resultados estables y consistentes. Una medición se considera confiable si se puede aplicar repetidamente al mismo objeto con el mismo resultado.

Respecto al primer instrumento utilizado que mide la variable estrategias didácticas virtuales, está elaborado por 26 ítems el cual lo conforman tres dimensiones de dicha variable. Para su comprobación, se utilizó el método de validez de contenido el cual fue revisado por tres expertos: dos temáticos y un metodólogo. Para determinar la confiabilidad del instrumento, se realizó un ensayo preliminar con quince estudiantes de nuestra población. Se obtuvo un Alfa de

Cronbach de 0,856 lo cual indica la alta confiabilidad de este instrumento. (VER ANEXO 4).

En cuanto al segundo instrumento utilizado que mide la variable logro de aprendizaje, el cual está conformado por 24 ítems y agrupados en tres dimensiones, para validar su contenido también fue por tres expertos los mismos que validaron la primera variable. Respecto a su confiabilidad, se hizo un ensayo preliminar de forma anónima de manera presencial, el cual estuvo conformado por 15 estudiantes de la población. Se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,906. El cual verifica altamente la confiabilidad del instrumento. (VER ANEXO 5)

3.5 Procedimientos

Como primer paso se elaboró un formulario en base a las variables establecidas con sus respectivas dimensiones, para recopilar información de la presente investigación se solicitó al coordinador de ciencias la autorización y así aplicar los cuestionarios a un grupo de estudiantes de los ciclos I - II y III que llevan cursos de matemática de forma virtual, se aplicó con la ayuda de Google Forms. A los alumnos primero se les explico de forma detallada, clara y precisa de que se trata es estudio que se está realizando y puedan desarrollar el cuestionario sin ningún problema de forma anónima. Finalmente, toda la información recabada se organizó en una hoja de Excel y paso a proceso de sistematización para la obtención de datos precisos.

3.6 Métodos de análisis de datos

Para el proceso de los datos se utilizó el software estadístico SPSS. Los resultados obtenidos se representaron en tablas y figuras para el análisis descriptivo, lo cual ayudó a tener información precisa respecto a nuestro estudio.

Del mismo modo se llevó a cada el análisis estadístico inferencial, donde evaluamos los datos clasificados utilizando el coeficiente de Spearman, el cual determino el grado de correlación entre variables y demostró las hipótesis propuestas.

3.7 Aspectos éticos

Al realizar el presente trabajo asumimos que se desarrolló y diseño por el investigador, tomando en cuenta las percepciones de los encuestados que participaron. Esto significa que tanto los resultados como los avances de esta investigación se presentan de forma honesta y transparente. Además, se citaron y referenciaron adecuadamente a los autores relevantes durante la elaboración del presente trabajo, sus contribuciones fueron evaluadas y reconocidas. Finalmente, los datos se guardarán ya que estos no han sido modificados por el instrumento utilizado pues representan datos verídicos.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis Descriptivo

Según se mira la Tabla 1 y Figura 1, la cantidad de estudiantes que perciben las estrategias didácticas virtuales como óptimo es de 99, los mismos que representan el 75% del total, mientras que solo es 22% es decir, 29 estudiantes perciben que las estrategias didácticas virtuales son regulares. Se verifica una desigualdad elevada entre los que perciben las estrategias virtuales como óptimo y aquellos que perciben las estrategias didácticas virtuales como regulares.

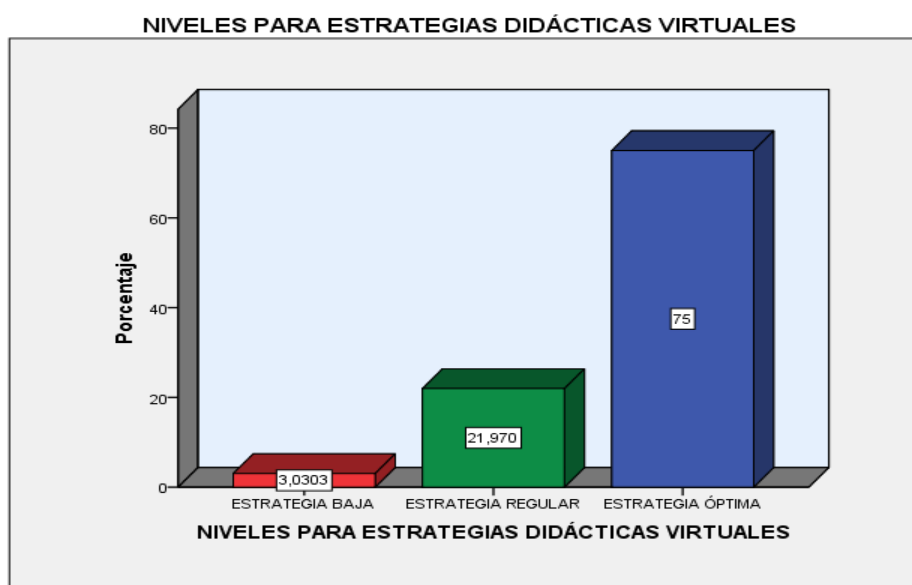
Tabla 1.

Niveles de percepción de las estrategias didácticas virtuales de una universidad privada de Lima.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Estrategia Baja	4	3,0	3,0	3,0
Estrategia Regular	29	22,0	22,0	25,0
Estrategia Óptima	99	75,0	75,0	100,0
Total	132	100,0	100,0	

Figura 1.

Niveles de percepción de las estrategias didácticas virtuales de una universidad privada de Lima.



De la misma forma se observa en la Tabla 2 y Figura 2, la cantidad de educandos que presentan un logro de aprendizajes excelentes son 106 el cual representa el 80.3% del total, comparando a un 15,2% el cual corresponde a 20 estudiantes que alcanzan un logro de aprendizaje bueno. Se observa una desigualdad muy alta entre los educandos que tienen un logro de aprendizaje excelente respecto a los que tienen un logro bueno.

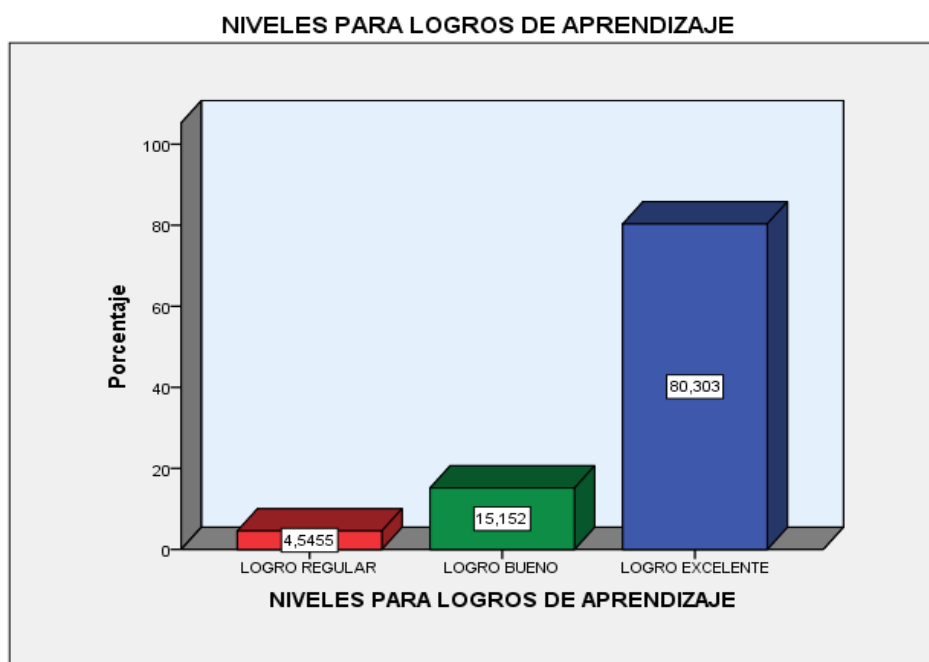
Tabla 2.

Niveles de percepción del logro de aprendizajes de una universidad privada de Lima.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Logro Regular	6	4,5	4,5	4,5
Logro Bueno	20	15,2	15,2	19,7
Logro Excelente	106	80,3	80,3	100,0
Total	132	100,0	100,0	

Figura 2.

Niveles de percepción del logro de aprendizajes de una universidad privada de Lima.



En referencia al análisis descriptivo respecto a las dimensiones se aprecia en la tabla 3 y figura 3, las dimensiones tienen un valor elevado en el nivel óptimo con porcentajes de 84,1%; 81,1% y 76,5% para la interactividad, recursos tecnológicos y adaptabilidad-flexibilidad respectivamente. Por otro lado, los valores más bajos corresponden a las dimensiones interactividad, recursos tecnológicos y adaptabilidad-flexibilidad con porcentaje 3%, 3% y 4,5% respectivamente. Se aprecia una diferencia muy alta entre dichos valores.

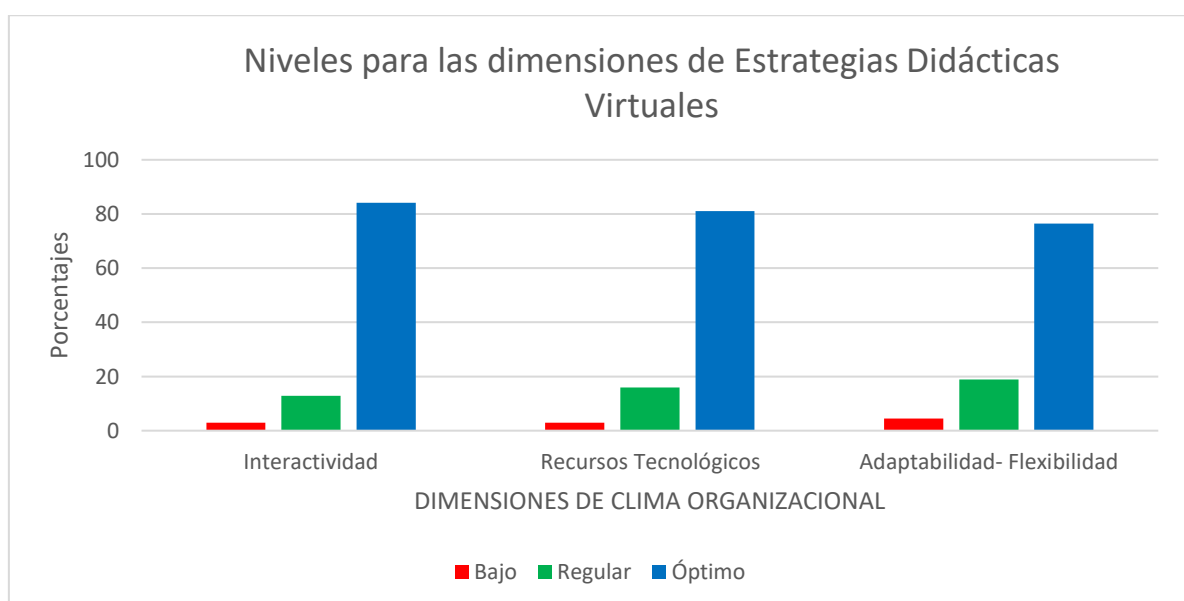
Tabla 3.

Niveles para las dimensiones de la variable estrategias didácticas virtuales

	Interactividad		Recursos Tecnológicos		Adaptabilidad-Flexibilidad	
	N	%	N	%	N	%
Bajo	4	3,0	4	3,0	6	4,5
Regular	17	12,9	21	15,9	25	18,9
Óptimo	111	84,1	107	81,1	101	76,5

Figura 3.

Niveles para las dimensiones de la variable estrategias didácticas virtuales



Respecto al análisis descriptivo de las dimensiones se observa en la tabla 4 y figura 4, las dimensiones tienen un valor muy alto en el nivel excelente con porcentajes de 78,8%, 70,5% y 72,0% para las estrategias metodológicas, pensamiento crítico y retroalimentación del aprendizaje respectivamente. Por otro lado, los valores bajos corresponden a las dimensiones estrategias metodológicas, pensamiento crítico y retroalimentación del aprendizaje con porcentaje 4,5%; 6,1% y 6,8% respectivamente. Verificamos una diferencia muy alta entre dichos valores.

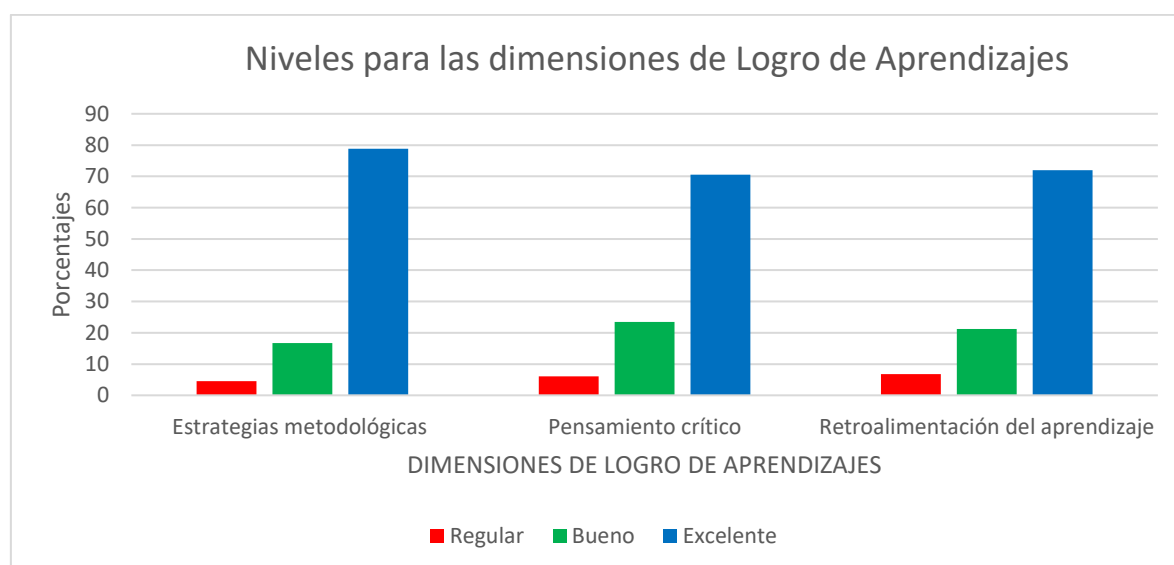
Tabla 4.

Niveles para las dimensiones de la variable Logro de aprendizajes

	Estrategias metodológicas		Pensamiento crítico		Retroalimentación del aprendizaje	
	N	%	N	%	N	%
Regular	6	4,5	8	6,1	9	6,8
Bueno	22	16,7	31	23,5	28	21,2
Excelente	104	78,8	93	70,5	95	72,0

Figura 4.

Niveles para las dimensiones de la variable Logro de aprendizajes



4.2. Análisis Inferencial

Hipótesis General:

H_i: Existe relación directa y moderada entre las estrategias didácticas virtuales y el logro de aprendizajes.

H_o: No existe relación entre las estrategias didácticas virtuales y el logro de aprendizajes.

Nivel de confianza de la investigación: 95%

Margen de error: 5%

Estadísticos de prueba: Rho de Spearman

En la tabla 5, se obtuvo un valor sig = 0,000 menor a 0,05 y por la regla de decisión se verifica que existe mucha evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, la cual indica que existe relación entre las variables estrategias didácticas virtuales y el logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima. Además, se obtuvo un valor positivo de $r = 0,822$ lo cual verifica que la relación es directa y también se establece que la relación es de grado muy significativa.

Tabla 5.

Prueba de Rho Spearman para las variables estrategias didácticas virtuales y logro de aprendizajes.

		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS VIRTUALES	LOGROS DE APRENDIZAJE
Estrategias Didácticas Virtuales	Coefficiente de correlación	1,000	,822**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	132	132
Logros de Aprendizaje	Coefficiente de correlación	,822**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	132	132

Hipótesis Específica 1:

H_i: Existe relación directa y débil entre la interactividad y el logro de aprendizajes.

H_o: No existe relación entre la interactividad y el logro de aprendizajes.

Nivel de confianza de la investigación: 95%

Margen de error: 5%

Estadísticos de prueba: Rho de Spearman

En la tabla 6 se notó que el valor sig(bil) resulto 0,000 el cual es menor a 0,05 con esto se resultados se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación, el cual señala que hay relación entre la interactividad y el logro de aprendizaje en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de lima. Por otro lado, notamos que el valor de $r = 0,694$, valor positivo el cual verifica que la relación es directa y en cuanto a la intensidad de la relación mostrada, notamos que es de grado moderada y no débil como se había propuesto.

Tabla 6.

Prueba de Rho Spearman para la dimensión interactividad y logro de aprendizajes.

		INTERACTIVIDAD	LOGROS DE APRENDIZAJE
Interactividad	Coefficiente de correlación	1,000	,694**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	132	132
Logros de Aprendizaje	Coefficiente de correlación	,694**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	132	132

Hipótesis Especifica 2:

H_i: Existe relación directa y moderada entre los recursos tecnológicos y el logro de aprendizajes.

H_o: No existe relación entre los recursos tecnológicos y el logro de aprendizajes.

Nivel de confianza de la investigación: 95%

Margen de error: 5%

Estadísticos de prueba: Rho de Spearman

En la tabla 7, vemos que el valor Sig (bil) es 0,000 el cual es menor a 0,05 con ello se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación el cual indica que relación entre los recursos tecnológicos y el logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima. Por otro lado, notamos que el valor de $r = 0,0884$ es positivo el cual señala que la relación es directa, respecto a la intensidad de la relación mostrada notamos que el grado es fuerte y no moderada como se había indicado inicialmente.

Tabla 7.

Prueba de Rho Spearman para la dimensión recursos tecnológicos y logro de aprendizajes.

		RECURSOS TECNOLÓGICOS	LOGROS DE APRENDIZAJE
Recursos Tecnológicos	Coefficiente de correlación	1,000	,884**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	132	132
Logro de Aprendizaje	Coefficiente de correlación	,884**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	132	132

Hipótesis Específica 3:

H_i: Existe relación directa y fuerte entre la adaptabilidad-flexibilidad y el logro de aprendizajes.

H_o: No existe relación entre la adaptabilidad-flexibilidad y el logro de aprendizajes significativos.

Nivel de confianza de la investigación: 95%

Margen de error: 5%

Estadísticos de prueba: Rho de Spearman

En la tabla 8 notamos que el valor Sig (bil) es 0,000 el cual es menor a 0,05 con esto rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis de investigación el cual indica que hay relación entre la adaptabilidad-flexibilidad y el logro de aprendizajes significativos en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima. Por otro lado, vemos que el valor de $r = 0,757$ es positivo indicando que es una relación directa, respecto a la intensidad de la relación es de grado fuerte como se había indicado al inicio.

Tabla 8.

Prueba de Rho Spearman para la dimensión adaptabilidad-flexibilidad y logro de aprendizajes.

		ADAPTABILIDAD- FLEXIBILIDAD	LOGROS DE APRENDIZAJE
Adaptabilidad-Flexibilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,757**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	132	132
Logros de Aprendizaje	Coefficiente de correlación	,757**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	132	132

V. DISCUSIÓN

Por la época en la que vivimos, las estrategias didácticas virtuales (EDV) y el logro de aprendizaje están muy relacionadas, más desde que ocurrió la pandemia pues permitió revolucionar el sector educativo con diversas herramientas que permitan interactuar con los estudiantes, gracias a lo ocurrido hubo una transformación en la educación logrando obtener resultados favorables en el aprendizaje del alumnado obteniendo mejores resultados en la educación. Esta investigación tiene gran relevancia pues permite ver como la tecnología ayudo a la educación y como el estudiante logro adaptarse a la nueva modalidad de enseñar.

El presente estudio tuvo como objetivo general. Determinar la relación que existe entre las EDV y el logro de aprendizajes en estudiantes de la facultad de ingenierías de una universidad particular de Lima. Para lograr este objetivo se realizaron estudios y contribuciones de distintos autores para respaldar las variables. Además, se realizó la aplicación del instrumento mediante un cuestionario de 50 preguntas, compuesta por 132 estudiantes. Al aplicar dichos instrumentos se obtuvo una alta confiabilidad obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,856 para la primera variable y un Alfa de Cronbach de 0,906 para la segunda variable.

El presente trabajo tiene antecedentes internacionales y nacionales, empezaremos comparando los antecedentes internacionales con los resultados que obtuvimos:

Para Rodríguez (2021) quien realizó un estudio correlacional entre las estrategias en entornos virtuales y la forma de enseñar similar a nuestras variables de estudio se obtuvo un resultado similar, su población de estudio fueron estudiantes de una universidad, se observó las herramientas didácticas para el desarrollo en las clases son plataformas virtuales lo cual permitió una mejor interacción con el alumnado y se logró resultados favorables en el aprendizaje de los educandos pues las herramientas tecnológicas permiten una mejor conexión para el desarrollo de las clases. Lo cual lo evidenciamos en la tabla 1, figura 1.

Respecto a lo indicado por Palacios (2019) donde la población que el escogió fueron alumnos de una universidad, en los resultados que hemos obtenido se discrepa, pues el resultado para nosotros fue muy significativo por la tabla 5, $r = 0,882$ mientras que, para él se obtuvo un resultado moderado entre las variables. Lo cual permite ver que hay una relación muy fuerte entre nuestras variables de estudio. Notamos que gracias a la nueva forma de enseñar el estudiante obtiene en su gran mayoría mejores resultados en los estudios, pues aprende de forma diferente a la enseñanza antigua.

Además, por lo señalado por Cutervo (2018) donde su población de estudio fue en su gran mayoría estudiantes, correlacional, comparando con los resultados que hemos obtenido en la tabla 1, figura 1 al realizar este estudio coincidimos ya que nos salió una relación muy fuerte a ambos en los resultados de las variables que son similares, indicando que hay una necesidad urgente por aprender estrategias virtuales ya que ayuda mucho en el desarrollo de las sesiones creando planes estratégicos para poder mejorar al usar dichas herramientas, sabemos que el uso de la tecnología en esta época es importante pues conlleva que se aprenda de una forma diferente a lo tradicional, pues ahora los alumnos están inmersos al uso de la tecnología.

El 75% lo considera óptimo, el 22% regular y el 3% como baja, notamos como el que influye bastante la tecnología como estrategia en el desarrollo de las sesiones de clase.

También lo indicado por Leudo (2021), el cual eligió a una población estudiantil para su trabajo, correlacional, estableció que hay una correlación moderada entre sus variables de estudio se discrepa pues en nuestro estudio según la tabla 1, figura 1, obtuvimos una relación muy significativa donde se aprecia que las estrategias didácticas ayudan de mucho al docente, pues el 75% de los estudiantes lo considera óptimo, el 22% regular y el 3% como baja para el desarrollo de las clases. Además, conlleva a que los docentes estén bien capacitados para realizar excelentemente sesiones de clase de forma virtual y así interactuar con el estudiante donde se debe lograr un aprendizaje acorde a las exigencias del mercado actual, el cual pueda ayudar a competir con otros profesionales de diferentes áreas.

Los resultados que hemos obtenido lo compararemos ahora con nuestros antecedentes nacionales para ver si los autores que hemos señalada en esta investigación discrepan o coinciden con los resultados obtenidos. Tenemos a Concha (2019) el cual trabajo con una población estudiantil coincidiendo con los resultados que hemos obtenido en la tabla 1, figura 1. Donde vemos que el 75% de alumnos lo considera óptimo, el 22% regular y el 3% como baja, el señala al igual que nosotros que el entorno virtual como estrategia didáctica de enseñanza ayuda mucho para un mejor aprendizaje por parte de los estudiantes, logrando así resultados que permitirán a los estudiantes logren un aprendizaje óptimo en beneficio de ellos mismos y así puedan desarrollarse como profesional de manera objetiva.

Otro autor Landeo (2019) realizó su trabajo de investigación con estudiantes, correlación, tipo básica al igual que nosotros, donde sus variables de estudio fueron estrategias didácticas y aprendizaje el obtuvo una correlación moderada y nosotros hemos obtenido una relación muy significativa por la tabla 1, figura 1. con las variables de estudio que son similares de ambos. Ambos estudios corroboran que las estrategias didácticas virtuales y el logro de aprendizajes están muy relacionados, además permite ver como los estudiantes y docentes interactúan a través de dichas herramientas para beneficio de ambos.

Lo señalado por Valentín (2021) donde su población de estudio fueron alumnos donde él obtuvo como resultado que la relación de sus variables es de tipo moderada casi coincidiendo con la relación de mis variables de estudio que me resultaron una relación es muy fuerte por la tabla 1 figura 1. Vemos que las estrategias didácticas virtuales repercuten en el logro de aprendizaje de los estudiantes, cuando hay asignaturas difíciles es donde más interviene las estrategias virtuales pues a veces no se logra el nivel esperado.

Otro autor como Morales (2021) hizo un estudio aplicativo correlacional con estudiantes de una universidad al igual que nosotros y obtuvo como resultados una relación moderada entre sus variables casi coincidiendo con los resultados que hemos obtenido nosotros con la variable estrategias didácticas y el logro de aprendizajes gracias a estos estudios podemos verificar que ambas variables guardan relación permitiendo un mejor desarrollo de clases por parte de los docentes y por parte de los estudiantes alcanzan mejor logro en su aprendizaje.

También Neyra (2022) que realizó un estudio correlacional, donde aplicó sus cuestionarios de estudio a estudiantes de una universidad, sus resultados que él obtuvo coincidió con nuestros resultados ambos obtuvimos una relación muy significativa con las variables de estudio su sig resultó menor a 0,05 gracias a este resultado se aceptó la hipótesis de sus variables al igual que la de nosotros por la tabla 5. Estos resultados nos indican que las estrategias didácticas virtuales son importantes para el desarrollo de las sesiones de clase.

Finalmente Rodríguez (2023), el cual trabajó con una población estudiantil para el desarrollo de sus encuestas, obtuvo una relación muy fuerte entre sus variables coincidiendo con nuestros resultados el cual ha sido muy fuerte significativa Tabla 1, Figura 1, donde ambos estamos de acuerdo que el uso de las estrategias virtuales sirve de mucho a la hora de enseñar y más cuando es un curso de matemática por los gráficos, el esquema, las diapositivas de clase y los videos tutoriales que se dejan en la plataforma para que el estudiante los pueda revisar.

Respecto a las teorías estudiadas para la primera variable del presente trabajo se consideró:

La teoría de Anderson y Dron (2018) el cual coincide con el resultado del presente trabajo Tabla 1, Figura 1 y Tabla 6 sobre las estrategias como métodos didácticos en cual permite tener interacción con los estudiantes, pues ellos mediante el uso de la tecnología podrán buscar información que permite desarrollar mejor los trabajos dejados en las clases, con esto se verifica que las estrategias didácticas son útiles e importante para el desarrollo de las sesiones ayuda aún mejor desarrollo y su uso de permite beneficia al estudiante para su avance en las asignaturas llevadas.

Respecto a lo mencionado por Vidal (2020) al igual que el nosotros también consideramos que las estrategias virtuales Tabla 1, Figura 1 pues transforman el desarrollo de las sesiones de clase hay que buscar cuales son los momentos oportunos donde se debe hacer una pausa mediante alguna aplicación que permita verificar lo aprendido es por ello que los docentes deben estar en capacitaciones constante para poder innovar en el desarrollo de sus clases, se debe siempre buscar la mejora en cada sesión y ver que estrategias se debe usar para mejorar una clase.

Por otro lado, en autor Picciano (2017) señala que se debe buscar siempre la forma de como interactuar con el estudiante con lo cual estamos de acuerdo Tabla 6, pues eso hace que la clase que desarrollemos sea muy amena y cumpla las expectativas de los estudiantes para ello tanto nosotros y el autor estamos de acuerdo en que se debe siempre innovar en las clases mediante herramientas que permitan tener una mejor interacción con el estudiante y así poder lograr un mejor aprendizaje.

Respecto a las teorías para la segunda variable de estudio Sugata (2017) considera al igual que nosotros Tabla 6 y Tabla 7 que para alcanzar un logro de aprendizaje excelente se debe realizar actividades que permitan interactuar al estudiante con el docente con las diversas herramientas virtuales que encontramos, esto le va a permitir construir su propio conocimiento. Otro autor Howard Gardner citado por Manrique et al. (2023) coincide con el trabajo Tabla 6, pues indica que mientras más se interactúe con el estudiante el comprende mejor el desarrollo de la sesión de clase y logra un aprendizaje esperado respecto a su capacidad como persona ya que al rendir sus evaluaciones evidenciamos que cada resultado es diferente y depende mucho el esfuerzo para lograr los resultados esperados.

Notamos que las EDV y el logro de aprendizaje van de la mano pues gracias a estas variables que tienen una relación por los resultados que hemos obtenido vemos que los docentes buscan diversas formas de poder brindar una mejor sesión de clase y así el estudiante tener una mejor comprensión de lo que se desarrolla, todo esto permite resultados favorables a futuro.

Las fortalezas que puedo encontrar en mi trabajo de investigación son los antecedentes conseguidos pues permitieron hacer la comparación y así poder realizar la discusión con los resultados que hemos obtenido, además este trabajo servirá como apoyo a futuros trabajos de tesis pues gracias a los resultados notamos como se han relacionado las EDV y el logro de aprendizajes, servirá de mucho de aquí en adelante pues este trabajo permite ver como el uso de innovaciones tecnológicas en las clases ayuda de a los educandos, también se evidencia el desarrollo profesional de los estudiantes, y como debe desenvolverse en el futuro ya que siempre debe estar en constante interacción con todas las personas.

Las debilidades que puedo encontrar en el desarrollo de mi trabajo es la muestra ya que solo fueron 132 estudiantes por motivos de tiempo no se realizó con una muestra mayor, y al ser 50 ítems los estudiantes a veces contestan sin leer bien cada pregunta, pero con todo ello se obtuvieron buenos resultados que permitieron desarrollar el trabajo y ver que hay relación entre las variables. Otro punto importante también es el tiempo con la cual se ha realizado este trabajo de investigación ha sido rápido con cual no permitió profundizar un poco más respecto a un teórico muy fuerte para mis variables de estudio.

Respecto a las limitaciones fue aprender a elaborar un cuestionario Google Forms y a usar el programa SPSS para los resultados que hemos obtenido, otra limitación fue la señal respecto al internet había clases donde se iba y eso jugaba en contra ya que no se avanzaba a tiempo lo que el docente solicitaba. Otra limitación se dio fue la aplicación de los cuestionarios a los estudiantes ya que ellos no leían bien las preguntas y eso perjudica los resultados. No fue fácil realizar todo este proceso, pero con esfuerzo, sacrificio y tiempo se logró realizar todo lo solicitado por el docente levantando cada observación que indicaba para mejorar la elaboración de la tesis.

Este trabajo ha hecho notar que la mayoría de los estudiantes hoy en día abandonan las clases y no persiguen sus objetivos por diversas razones, muchas veces están influenciadas por los métodos de enseñanza del profesor, el dinero, el lugar donde están, factores económicos, no hay señal de internet, finalmente la poca valoración de los propios alumnos de no superarse, el entorno que lo rodea influye negativamente en muchos casos, el docente debe ser el guía del estudiante para que pueda cumplir sus metas y así cambiar el futuro de sus generaciones.

Los aportes fundamentales de mi trabajo de investigación es que en el presente estudio se indican algunas estrategias efectivas que aportan aún mejor desempeño docente para el desarrollo de las sesiones de clase, proporciona información valiosa para mejorar la enseñanza virtual y a distancia. El presente trabajo te ayuda a comprender como las estrategias didácticas virtuales impactan en el éxito para el aprendizaje y es fundamental para diseñar e implementar programas de educación a distancia.

VI. CONCLUSIONES

Primero: Respecto al objetivo general y los resultados que se obtienen en la Tabla 5, concluimos que existe una correlación muy significativa entre las EDV y el logro de aprendizajes en educandos de una casa de estudios particular, puesto que los resultados muestran que a medida que el docente utilice más las herramientas didácticas virtuales se obtendrá un logro de aprendizaje óptimo en los estudiantes.

Segundo: Continuando con el objetivo específico uno y el resultado obtenido en la Tabla 6, se concluye que existe una relación moderada entre la interactividad y el logro de aprendizajes, ya que los resultados indican que mientras el docente busca la forma de interactuar más con el estudiante el estudiante tendrá un logro esperado.

Tercero: Siguiendo al objetivo específico dos y el resultado que se tiene en la Tabla 7, se concluye que hay una correlación muy fuerte entre los recursos multimedia y el logro de aprendizajes en los educandos de una universidad, ya que los resultados señalan que mientras más recursos tecnológicos se utilicen en el desarrollo de las clases se obtendrán logros óptimos en los alumnos.

Cuarto: Finalmente el objetivo específico tres y el resultado obtenido en la Tabla 8, se concluye que la correlación entre adaptabilidad-flexibilidad y el logro de aprendizajes en estudiantes de una universidad es muy significativa, pues los resultados señalan que es importante adaptarse a las modalidades de estudio y ser flexibles con los estudiantes pues obtendremos logros destacables.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda a los jefes de curso promover la integración de los docentes y la capacitación adicional para el uso efectivo de las herramientas de aprendizaje virtual, pues ayuda a optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y también permite a los profesores adaptarse a las exigencias actuales en el entorno educativo. También se sugiere que se realicen investigaciones más detalladas sobre las estrategias de aprendizaje virtual que influyen en los logros del aprendizaje, con el objetivo de brindar a los docentes una instrucción aún más precisa e individualizada.

Segunda: Se recomienda a las autoridades de la facultad de ingenierías incentivar que los docentes investiguen y utilicen estrategias pedagógicas que promuevan la comunicación en el entorno educativo. Esto puede incluir el uso de plataformas interactivas, actividades participativas en el aula, debates en línea y otras herramientas que promuevan la colaboración y el diálogo entre profesores y estudiantes.

Tercera: Se recomienda a los encargados de la facultad de ingenierías a que apoyen a los docentes con la integración activa y efectiva de las tecnologías multimedia en su práctica pedagógica. Esto puede incluir investigar e implementar herramientas interactivas, simulaciones, videos educativos y otros contenidos multimedia que enriquezcan el proceso de aprendizaje.

Cuarta: Se recomienda al decano de las facultades promover y fomentar un enfoque adaptativo en el diseño e implementación de programas académicos. Esto significa diseñar estrategias pedagógicas que se adapten a las necesidades actuales de los educandos y las condiciones educativas. También se sugiere crear mecanismos de comunicación efectivos entre profesores y alumnos para comprender las diversas situaciones que se presentan para su aprendizaje, la flexibilidad en los métodos de evaluar y la voluntad de adaptarse contribuye en gran medida a lograr resultados notables.

REFERENCIAS

- Alberto García Pujals, & Lasagabaster, D. (2019). El efecto de la evaluación y la retroalimentación en la autonomía, la motivación y el aprendizaje del español como L3. *Revista Española De Lingüística Aplicada*, 32(2), 455-485. <https://doi.org/10.1075/resla.17050.gar>
- Anderson, T & Dron, J (2018). Tecnología para el aprendizaje de tres generaciones de pedagogía mediadas por la tecnología. <https://doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2011.6.65057>
- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo .2°*. Ed. TRILLAS México. <https://z33preescolar2.files.wordpress.com/2012/01/teorc3ada-del-aprendizaje-significativo-de-david-ausubel.pdf>
- Babativa Novoa, C. (2017). *Investigación cuantitativa*. Bogotá : Fundación Universitaria del Área Andina , 2017. <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/3544>
- Cevallos, L. E. M., Cueva, M. C. P., & Rueda, L. M. C. (2023). Competencias digitales y uso de herramientas tecnológicas en estudiantes de educación superior: Caso UTPL. [Digital competences and use of technological tools in higher education students: UTPL case] *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologías De Informação*, , 298-309. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/competencias-digitales-y-uso-de-herramientas/docview/2858729166/se-2>
- Cevallos, L. E. M., Pardo-Cueva, M., & Chamba-Rueda, L. (2023). Uso de herramientas tecnológicas contables y de auditoría en estudiantes universitarios: Caso UTPL. [Use of accounting and auditing technological tools in university students: UTPL case] *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologías De Informação*, , 249-260. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/uso-de-herramientas-tecnológicas-contables-y/docview/2828438600/se-2>

- Cvetkovic, A., Maguiña, J., Soto, A., Lama, J., y Correa, L. (2021). Estudios Transversales. *Revista Facultad Medicina Humana*, 21(1), 179-185. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01-179.pdf>
- Condori, P. (2020). Universo población y muestra. <https://n2t.net/ark:/13683/pvny/o7c>
- Concha, C. (2019). Uso de entornos virtuales y el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo en estudiantes del primer ciclo de la facultad de derecho de una universidad particular. http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4482/TESIS_C_ONCHA_CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Consultores, B. (2022). ¿A que nos referimos cuando hablamos de confiabilidad? <https://online-tesis.com/a-que-nos-referimos-cuando-hablamos-de-confiabilidad/>
- Cúvelo, D. (2017). Estrategias didácticas y el logro de aprendizajes en los estudiantes del curso de la asignatura seguridad en una universidad de la ciudad de Carabobo. <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/3878/1/dcurvelo.pdf>
- Chao Chan, K. W., Arias Corrales, I., Díaz Fuentes, I., & Campos Vargas, A. (2022). La adaptación metodológica del profesorado de chino durante la pandemia de la covid-19. [Chinese Teachers' Methodological Adaptation during the COVID-19 Pandemic] *Enunciación*, 27(2), 200-217. <https://doi.org/10.14483/22486798.18990>
- Dewey, J. (2007). Como pensamos, la relación entre el pensamiento reflexivo y el proceso educativo. <https://www.facilitadores-alfa.org/wp-content/uploads/2020/10/Como-pensamos.-Jhon-Dewey.pdf>
- Diez, A. (2021). La educación virtual en tiempos de pandemia COVID-19: Un reto docente. [file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-LaEducacionVirtualEnTiemposDeLaPandemiaCOVID19-8312653%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-LaEducacionVirtualEnTiemposDeLaPandemiaCOVID19-8312653%20(2).pdf)
- Dueñas, B. (2022). Factores determinantes del estudiante, docente y aula virtual asociados a las competencias del docente de matemáticas, Universidad

Nacional de San Antonio Abad del Cusco-2021.
<https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5147>

Endang, S. S., Sonedi, S., Bulkani, B., Fatchurahman, M., Nurbudiyani, I., & Setiawan, M. A. (2022). La relación de la frescura física y el estatus socioeconómico y el logro de aprendizaje de los estudiantes (The relationship of physical fitness and social-economic status and students' learning achievement). [A relação entre a aptidão física e o status socioeconômico e o desempenho de aprendizagem dos alunos.] *Retos*, 46, 494-500.
<https://doi.org/10.47197/retos.v46.93808>

Escudero, C., y Cortez, L. (2017). *Técnicas y Métodos cualitativos para la investigación científica*. Editorial UTMACH.

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>

Facho, T. B., Relaiza, H., & García, U. C. (2021). Logro de competencias en el proceso de aprendizaje durante tiempos del COVID-19. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), 1-15. <https://doi.org/10.205n/pyr2021.v9n1.1175>

Flores, E., Sulbarán, D., & Carvajal, H. (2021). EMERGENCY DISTANCE EDUCATION: EDUCATIONAL INNOVATION OR IMPROVISATION. [EDUCACIÓN A DISTANCIA DE EMERGENCIA: INNOVACIÓN EDUCATIVA O IMPROVISACIÓN] *Negotium*, 16(48), 30-44.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4765323>

Flores, Z. R. T., Ramirez, J. G. P., Arana, A. A. T., Fuster-Guillen, D., & Uribe-Hernández, Y. C. (2022). Estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de la enseñanza de docentes con trabajo remoto de Lima-2021. [Didactic strategies and digital competences in the teaching practice of teachers with remote work in Lima-2021] *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação*, , 269-280. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/estrategias-didácticas-y-competencias-digitales/docview/2695095640/se-2>

- Flores, Z. R. T., Ramirez, J. G. P., Arana, A. A. T., Fuster-Guillen, D., & Uribe-Hernández, Y. C. (2022). Estrategias didácticas y competencias digitales en la práctica de la enseñanza de docentes con trabajo remoto de Lima-2021. [Didactic strategies and digital competences in the teaching practice of teachers with remote work in Lima-2021] *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação*, , 269-280. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/estrategias-didácticas-y-competencias-digitales/docview/2695095640/se-2>
- Fuertes-Alpiste, M., Molas-Castells, N., Martínez-Olmo, F., Rubio-Hurtado, M., & Fernández, C. G. (2023). Videoconferencias interactivas en educación superior: una propuesta de mejora para el aprendizaje y la participación. [Interactive Videoconferences in Higher Education: A Proposal to Enhance Learning and Participation] *Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 26(1), 265-285. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34012>
- García, L. (2017). Educación a distancia y virtual : calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. <http://hdl.handle.net/11162/141223>
- Gallardo-Echenique, E., & Chávez-Chuquimango, M. (2023). Usos de las tecnologías digitales en estudiantes peruanos de postgrado. [Uses of digital technologies in Peruvian postgraduate students] *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação*, , 91-103. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/usos-de-las-tecnologías-digitales-en-estudiantes/docview/2828438536/se-2>
- Gómez, L. (2022). Aplicación de juegos como estrategia didáctica y su influencia en el aprendizaje de probabilidades del Curso de Estadística Aplicada en los estudiantes del V ciclo de la E.A.P. de Educación de la UNMSM, Lima 2022. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19718/Gomez_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guarnizo, N., Talero, E., & Campos, F. (2021). Cambios de estrategias didácticas de la gimnasia en cuarentena: un estudio de caso (Changes in didactic strategies of gymnastics in quarantine: a case study). [Mudanças nas estratégias didáticas da ginástica em quarentena: um estudo de caso.] *Retos*, 42, 316-322. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86527>

- Hagopian Tlapanco, Hrayr Der. (2016). Experimentos en una ciencia no experimental. *Investigación económica*, 75(295), 31-91. <https://doi.org/10.1016/j.inveco.2016.03.002>
- Hernández, J. P., & Segura, F. T. (2023). Diseño de un entorno virtual de aprendizaje para promover la creatividad colaborativa en universitarios. [Designing a Virtual Learning Environment to Promote Collaborative Creativity in University Students] *Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 26(2), 175-197. <https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36209>
- Hurtado, J. (2021). La validez por juicio de expertos en investigación. <https://investigacionholistica.blogspot.com/2021/08/la-validez-por-juicio-de-expertos-en.html>
- Kathiusca Loor, Karen, & Alarcón Barcia, Laura Andrea. (2021). Estrategias metodológicas creativas para potenciar los Estilos de Aprendizaje. *Revista San Gregorio*, 1(48), 1-14. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i48.1934>
- Kozarenko, O. (2020). Enseignement à distance lors de la pandémie de COVID-19: enjeux d'enseignants de français langue étrangère (FLE) de Russie. *Formation et Profession*, 28(4), 1-11. <https://doi.org/10.18162/fp.2021.731>
- Landeo, V. (2019). Estrategias didácticas y aprendizaje en matemática en estudiantes de administración y sistemas de una universidad nacional en Huancayo. https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1727/T037_43586977_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Leudo, C. (2021). Estrategias didácticas en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo ciclo de una universidad particular. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13377/1/TM.ED_LeudoCindy_2021
- López-Vargas, Omar, Bermúdez-Martínez, Mario, & Sanabria-Rodríguez, Luis. (2022). Autoeficacia y logro de aprendizaje en estudiantes con diferente estilo cognitivo en un videojuego. *Revista Colombiana de Educación*, (85), 237. Epub November 28, 2022. <https://doi.org/10.17227/rce.num85-1249>

- Manovich, L. (2001). El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. <https://uea1arteycomunicacion.files.wordpress.com/2013/09/manovich-el-leguaje-de-los-nuevos-medios.pdf>
- Manrique Chávez, Zoraida Rocío, Legua Barrios, Miriam Jesús, Flores Espinoza, Anthony Rosseau, Ecos Espino, Alejandro Manuel, & Yallico Magde, María Cleofé. (2023). Inteligencias Múltiples de Howard Gardner en estudiantes de Educación Inicial Bilingüe. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 388-396. Epub 09 de enero de 2023. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.523>
- Máñez, I. (2020). ¿Influye la Retroalimentación Correctiva en el Uso de la Retroalimentación Elaborada en un Entorno Digital? [Does corrective feedback influence the use of elaborated feedback in a digital environment?] *Psicología Educativa*, 26(1), 57-65. <https://doi.org/10.5093/psed2019a14>
- Mendoza, H. (2019). El Rol del Docente de Matemáticas en Educación Virtual Universitaria. Un Estudio en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062019000500051&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Mendoza, M. (2022). Estrategias virtuales y aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del I ciclo en una universidad privada en Trujillo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79224/Mendoza_DME-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y
- Minedu, (2021). Implementación de la educación remota en las universidades. https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/autoridades/guia3_desarrollo_competencias_08_07_21.pdf
- Morales, O. (2021). Uso de estrategias didácticas colaborativas y el desarrollo de las capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales en los estudiantes de tesis I de la FIIS. http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6731/IF_MORALES_FIIS_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- NAYELI GARCÍA, S. (2021). La democratización del pensamiento crítico. Otros Diálogos, (15) <https://www.proquest.com/scholarly-journals/la-democratización-del-pensamiento-crítico/docview/2780385981/se-2>
- Navarro, L. (2021). Estrategias didácticas y el aprovechamiento académico en estudiantes del 8vo. Ciclo de la escuela de educación primaria de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/5385/LOURDES%20ROSARIO%20NAVARRO%20ALOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Neyra, L. (2022). Estrategias de evaluación virtual y logro de aprendizajes de una universidad particular de lima. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79743/Neyra_L_LK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Núñez Cortés, J. A., Constanza Errázuriz, M., Neubauer Esteban, A., & Parada, C. (2021). Las tutorías de escritura académica presenciales y virtuales: ¿qué podemos aprender sobre sus estrategias didácticas? [Face-to-Face and Virtual Academic Writing Tutoring Sessions: What Can Be Learnt from their Didactic Strategies? Les tutorats d'écriture académique présentiels et virtuels : Qu'est-ce que nous pouvons apprendre sur ses stratégies didactiques ?] *Íkala*, 26(3), 643-660. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v26n3a10>
- Otzen, T, & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población de estudios. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Palacios, A. (2019). El Entorno Virtual de Aprendizaje como estrategia de Gestión del Conocimiento Educativo en el CERES de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Colombia. https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/2875/1/ANGELA_PALACIOS.pdf
- Pasten, L. (2021). Pensamiento metacognitivo, crítico y creativo en contextos educativos: conceptualización y sugerencias didácticas. <https://doi.org/10.1590/2175-35392021220278>
- Renato Caixeta, d. S., & Eliane, V. M. (2021). AVALIAÇÕES DOCENTES SOBRE O ENSINO REMOTO NA PANDEMIA À LUZ DA LINGUÍSTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL: RECURSOS TECNOLÓGICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E

AVALIATIVIDADE EM FOCO. [TEACHER EVALUATIONS ON REMOTE TEACHING IN THE PANDEMIC IN THE LIGHT OF SYSTEMIC-FUNCTIONAL LINGUISTICS: TECHNOLOGICAL RESOURCES, TEACHING MATERIALS AND APPRAISAL IN FOCUS] Organon, 36(71), 116-139. <https://doi.org/10.22456/2238-8915.113161>Roma, M. (2020). La accesibilidad en los entornos educativos virtuales: Una revisión sistemática. <https://fundacionmenteclara.org.ar/revista/index.php/RCA/article/view/219>

Roncancio, C. (2019). Evaluación de los entornos virtuales de enseñanza de aprendizaje (EVEA) de la universidad Santo Tomas Bucaramanga (Colombia) mediante la adaptación y aplicación del sistema learning object review instrument (lori). <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/671465/tcyrb1de1.pdf>

Rodríguez-Pichardo, Catalina, & González-Medina, Mario Alberto. (2020). Relación entre el logro educativo y la percepción emocional intrapersonal e interpersonal. *Revista Lasallista de Investigación*, 17(2), 135-148. Epub August 21, 2021. <https://doi.org/10.22507/rli.v17n2a10>

Rodríguez Cuellar, L. M. (2020). MANEJO DE HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS VIRTUALES EXITOSAS PARA EL PROCESO DE FORMACIÓN EN PRESENCIALIDAD REMOTA EN EL ÁREA DE LA SALUD. (Spanish). *ESPIRAL: Revista de Docencia e Investigación*, 10(1/2), 145–166. <https://doi.org/10.15332/erdi.v10i1-2.2511>.

Rodríguez, K. (2021). Estrategias metodológicas en entornos virtuales y su proceso de enseñanza en una universidad Latinoamericana. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/bitstream/123456789/1901/1/Estrategias%20Metodológicas%20en%20Entornos%20Virtuales%20y%20su%20Influencia%20en%20el%20Proceso%20de%20Enseñanza%20y%20Aprendizaje%20en%20la%20Unidad%20Educativa%20Sebastián%20Muñoz%20del%20Cantón%20Pichincha.PDF>

Rodríguez, J. (2023). Herramientas digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria de una institución educativa Pueblo Libre, 2023. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/123598>

- Roma, M (2020). La accesibilidad en los entornos educativos virtuales: Una revisión sistemática. <https://doi.org/10.32351/rca.v6.219>
- Salazar Béjar, José Eduardo, & Cáceres Mesa, Maritza Librada. (2022). Estrategias metacognitivas para el logro de aprendizajes significativos. *Conrado*, 18(84), 6-16. Epub 10 de febrero de 2022. Recuperado en 29 de septiembre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100006&lng=es&tlng=es
- Sánchez Molina, Arturo Alexander, & Murillo Garza, Angélica. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la historia*, 9(2), 147-181. Epub 20 de junio de 2022. <https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i2.792>
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf
- Soriano Sánchez, J. G., David Jiménez Vázquez, & Sastre-Riba, S. (2023). Una revisión sistemática de la importancia del ejercicio físico sobre la autoeficacia y aprendizaje del estudiante (A systematic review of the importance of physical exercise on student self-efficacy and learning). [Uma revisão sistemática sobre a importância do exercício físico na autoeficácia e aprendizagem do aluno.] *Retos*, 48, 911-918. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.97581>
- Sugata, M. (2017). Su visión educativa en diez puntos. <https://www.aulaplaneta.com/2017/08/28/recursos-tic/sugata-mitra-vision-educativa-diez-puntos>
- UNESCO, (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000374075&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_8930a8f5-f655-49b2-9e16-fa12c2282009%3F%20%3D374075spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000374075/PDF/374075spa.pdf#%5B%7B%22num%22%3A24%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22FitR%22%7D%2C-308%2C-27%2C920%2C821%5D

- Valentín, H. (2021). Estrategias de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Anatomía Humana de los estudiantes del III ciclo, Facultad de Ciencias Médicas de una universidad en Huaraz. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16610/Valentin_vh.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ventosilla Sosa, Danny Nicke, Santa María Relaiza, Héctor Raúl, Ostos De La Cruz, Felipe, & Flores Tito, Ana María. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e1043. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>
- Vialart Vidal, M. N. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. (Spanish). *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 34(3), 228–237. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=146640946&lang=es&site=ehost-live>
- Vidal, V. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de Covid-19. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 34(3). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100527>
- Villavicencio, R. (2017). Supervisión del aprendizaje situado. Camino hacia un modelo didáctico. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2755.pdf>
- Villalonga-Gómez, C., Mora-Cantalops, M., & Delgado-Reverón, L. (2023). Aplicación de andamiajes metacognitivos basados en diarios de aprendizaje en enseñanzas virtuales. [Application of Metacognitive Scaffolding Based on Learning Diaries in E-learning] *Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 26(2), 219-236. <https://doi.org/10.5944/ried.26.2.36252>

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de Operacionalización para la variable de estudio

VARIABLE 1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA		
Estrategias didácticas virtuales	Son las estrategias de enseñanza virtual que deben aplicar los docentes involucra dos aspectos. El primero es el uso de herramientas digitales encaminadas a que los estudiantes aprendan, y el segundo es reflexionar sobre los métodos de enseñanza utilizados. Huanizo (2021).	La variable estrategias didácticas virtuales se medirá mediante la técnica de la encuesta y se aplicará un cuestionario de 26 ítems organizado en 3 dimensiones.	Interactividad	Participación en clase	Ordinal		
				Realización de preguntas abiertas			
				Realización de equipos de trabajo			
				Participación mediante cuestionarios o blogs.			
			Recursos tecnológicos	Uso de herramientas virtuales.		ESCALA DE LIKERT Escala politómica Mide opinión o percepción	
				Variedad de recursos tecnológicos			
				Actividades usando plataformas virtuales			
			Adaptabilidad-Flexibilidad	Adaptación a la modalidad virtual			5= Siempre 4= Casi siempre 3= A veces 2= Casi nunca 1= Nunca
				Flexibilidad al estudiante			
				Adaptación y flexibilidad con el entorno virtual			

ANEXO 1. Matriz de operacionalización para la variable de estudio

VARIABLE 2	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Logro de aprendizajes	Define a esta variable como un proceso que se da por la enseñanza, donde el estudiante desarrolla capacidades que le permiten sobresalir y lograr realizar actividades, las cuales son metas que debe alcanzar en un tiempo determinado Lee et al (2019).	La variable logro de aprendizaje se medirá mediante la técnica de la encuesta y se aplicará un cuestionario de 24 ítems organizado en 3 dimensiones.	Estrategias metodológicas	Estrategias para el desarrollar de clases.	<p style="text-align: center;">Ordinal</p> <p style="text-align: center;"><u>ESCALA DE LIKERT</u> Escala politómica Mide opinión o percepción</p> <p style="text-align: center;">5= Siempre 4= Casi siempre 3= A veces 2= Casi nunca 1= Nunca</p>
				Métodos o técnicas para desarrollar clases.	
				Uso de sesiones de aprendizaje.	
			Pensamiento critico	Evaluar evidencia y argumentos.	
				Realización de preguntas significativas	
			Retroalimentación en el aprendizaje	Retroalimentación al finalizar la presentación del trabajo.	
				Variedad de conceptos en la retroalimentación.	
				Claridad en la retroalimentación.	

Anexo 2. Cuestionarios de las variables

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS VIRTUALES

DATOS INFORMATIVOS:

Edad

SEXO

 M F

Condición

 Matriculado Retirado

INSTRUCCIONES. La información que nos proporcionas será solo de conocimiento del investigador por tanto evalúa las estrategias didácticas virtuales, en tu universidad en forma objetiva y veraz respondiendo las siguientes interrogantes.

- Por favor no deje preguntas sin contestar.
- Marca con un aspa en solo uno de los recuadros correspondiente a la escala siguiente:

(1) NUNCA	(2) CASI NUNCA	(3) A VECES	(4) CASI SIEMPRE	(5) SIEMPRE
-----------	----------------	-------------	------------------	-------------

DIMENSIÓN 1: Interactividad		Escala de Valoración				
	ITEMS	1	2	3	4	5
1	El docente promueve la participación de los estudiantes.	N	CN	AV	CS	S
2	El docente utiliza diversos recursos para poder participar en las asesorías.	N	CN	AV	CS	S
3	El docente busca que todos los estudiantes puedan participar.	N	CN	AV	CS	S
4	El docente realiza preguntas al aire en el desarrollo de sus clases.	N	CN	AV	CS	S
5	La docente tiene un orden para que el estudiante pueda responder las preguntas que realiza.	N	CN	AV	CS	S
6	El criterio del docente en las preguntas que realiza es coherente con lo que avanza en clases.	N	CN	AV	CS	S
7	El docente fomenta la creación y organización de los grupos de trabajo.	N	CN	AV	CS	S
8	La docente incentiva a que los equipos cumplan con los trabajos dejados en el tiempo establecido.	N	CN	AV	CS	S

9	Los materiales que usa el docente ayudan para realizar los trabajos de investigación en equipo.	N	CN	AV	CS	S
10	El docente crea cuestionarios para evaluar el avance de los estudiantes.	N	CN	AV	CS	S
11	El docente utiliza blogs el cual permite dar su opinión sobre el desarrollo de la sesión de clase.	N	CN	AV	CS	S
12	El docente promueve la participación mediante el uso cuestionario como Kahoot.	N	CN	AV	CS	S
DIMENSIÓN 2: Recursos tecnológicos		Escala de Valoración				
13	Las herramientas virtuales usadas por el docente mejoran el desarrollo de la sesión de clase.	N	CN	AV	CS	S
14	El docente enseña al estudiante sobre el uso de las herramientas virtuales.	N	CN	AV	CS	S
15	Usted considera que es más didáctica las sesiones de clase con el uso de herramientas virtuales.	N	CN	AV	CS	S
16	El docente usa diversas plataformas virtuales en el desarrollo de las clases.	N	CN	AV	CS	S
17	El docente domina todas las herramientas que utiliza en clase.	N	CN	AV	CS	S
18	El docente deja tareas para entregar usando las plataformas virtuales.	N	CN	AV	CS	S
19	El docente es claro y preciso al dejar actividades en la plataforma.	N	CN	AV	CS	S
20	El docente hace respetar la fecha y hora de entrega de trabajos grupales o individuales.	N	CN	AV	CS	S
DIMENSIÓN 3: Adaptabilidad-Flexibilidad		Escala de Valoración				
21	El docente recibe capacitación para adaptarse a la modalidad virtual.	N	CN	AV	CS	S
22	Los estudiantes reciben capacitaciones por los docentes para entender sus plataformas.	N	CN	AV	CS	S
23	El docente es flexible con la entrega de trabajos fuera de tiempo.	N	CN	AV	CS	S
24	El docente graba las sesiones de clase y sube la grabación.	N	CN	AV	CS	S
25	Las herramientas tecnológicas empleadas en clase permiten la fácil adaptación del estudiante y la flexibilidad del docente en la realización de proyectos.	N	CN	AV	CS	S
26	El docente utiliza las plataformas virtuales para evaluar y es flexible en la revisión.	N	CN	AV	CS	S

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE LOGRO DE APRENDIZAJES

DATOS INFORMATIVOS:

Edad

SEXO

 M F

Condición

 Matriculado

 Retirado

INSTRUCCIONES. La información que nos proporcionas será solo de conocimiento del investigador por tanto evalúa el logro de aprendizaje en tu universidad en forma objetiva y veraz respondiendo las siguientes interrogantes.

- Por favor no deje preguntas sin contestar.
- Marca con un aspa en solo uno de los recuadros correspondiente a la escala siguiente:

(1) NUNCA	(2) CASI NUNCA	(3) A VECES	(4) CASI SIEMPRE	(5) SIEMPRE
-----------	----------------	-------------	------------------	-------------

DIMENSIÓN 1: Estrategias Metodológicas		Escala de Valoración				
	ITEMS	1	2	3	4	5
1	El docente utiliza estrategias cuando inicia, desarrolla y finaliza la sesión de clases.	N	CN	AV	CS	S
2	El docente utiliza estrategias para mejora de una clase.	N	CN	AV	CS	S
3	El docente utiliza videos tutoriales como estrategia para una mejor comprensión de clase.	N	CN	AV	CS	S
4	Los métodos usados por los docentes ayudan a tu desarrollo profesional.	N	CN	AV	CS	S
5	Las técnicas en clases que usan los docentes son las adecuadas para la comprensión de ella.	N	CN	AV	CS	S
6	Las plataformas virtuales ayudan para responder las preguntas dadas por los profesores en clases.	N	CN	AV	CS	S
7	Las sesiones permiten al docente tener un mejor orden para la realización de una clase.	N	CN	AV	CS	S
8	Las sesiones de clase están actualizadas conforme empiece un nuevo ciclo.	N	CN	AV	CS	S
9	Las sesiones de clase contienen información que ayuda al aprendizaje del estudiante.	N	CN	AV	CS	S

DIMENSIÓN 2: Pensamiento critico		Escala de Valoración				
10	El docente evalúa siguiendo la rúbrica de evaluación establecida.	N	CN	AV	CS	S
11	El docente argumenta con bases sólidas las calificaciones obtenidas.	N	CN	AV	CS	S
12	La calificación obtenida en las revisiones de tus trabajos se puede mejorar con una nueva entrega.	N	CN	AV	CS	S
13	Para la obtención de mejora en la calificación el docente realiza preguntas.	N	CN	AV	CS	S
14	Se respeta el orden indicado por el docente al momento de responder las preguntas que realiza.	N	CN	AV	CS	S
15	Las plataformas ayudan a responder las preguntas dadas durante las sesiones de clase.	N	CN	AV	CS	S
DIMENSIÓN 3: Retroalimentación en el aprendizaje		Escala de Valoración				
16	El docente brinda al estudiante las pautas claras cuando finaliza la presentación de su proyecto.	N	CN	AV	CS	S
17	El mensaje del docente en la retroalimentación ayuda a una mejora de trabajo en una nueva presentación.	N	CN	AV	CS	S
18	El docente te da alternativas para poder mejorar el trabajo brindándote enlaces donde puedas buscar información más actual.	N	CN	AV	CS	S
19	El docente tiene conceptos claros de cada palabra al dar la retroalimentación.	N	CN	AV	CS	S
20	El docente utiliza diversas definiciones que te permiten tener un panorama más amplio de lo que indico y así poder buscar más información	N	CN	AV	CS	S
21	El docente utiliza palabras desconocidas al brindar la retroalimentación.	N	CN	AV	CS	S
22	Las herramientas tecnológicas empleadas por el docente permiten la fácil adaptación del estudiante y la flexibilidad del docente en la realización de proyectos.	N	CN	AV	CS	S
23	El docente utiliza las diversas plataformas virtuales para evaluar y es flexible en la revisión.	N	CN	AV	CS	S
24	El docente al evaluar es claro, preciso en dar la retroalimentación y calificación final.	N	CN	AV	CS	S

ANEXO 3. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realiza el cálculo de la siguiente manera:

- Z = Índice de confiabilidad (95% = 1,96)
- E = error muestral (5% = 0,05)
- N = Población (200)
- n = Muestra
- p = Proporción Muestral (se utilizará el criterio conservador $p = 0.5$)

Respecto a esta información calcularemos la muestra con esta fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p (1 - p) N}{e^2 (N - 1) + Z^2 p (1 - p)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5) \cdot 200}{0,05^2 \cdot (200 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}$$

$$n = 132 \text{ estudiantes}$$

ANEXO 4: VALIDACION DE CONTENIDO DE JUICIO DE EXPERTOS

JUICIO DE EXPERTOS 1

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS VIRTUALES

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

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

Apellidos y nombres del juez validador: Torres Millones Víctor Alfredo

Especialidad del validador: Docente de Matemática

04 de noviembre del 2023.

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 validador

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO LOGROS DE APRENDIZAJE

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

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

Apellidos y nombres del juez validador: Torres Millones Víctor Alfredo

Especialidad del validador: Docente de Matemática

04 de noviembre del 2023.

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 validador

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
TORRES MILLONES, VICTOR ALFREDO DNI 07831200	MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Fecha de diploma: 24/06/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
TORRES MILLONES, VICTOR ALFREDO DNI 07831200	LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA MATEMATICA Y FISICA Fecha de diploma: 30/05/2007 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>
TORRES MILLONES, VICTOR ALFREDO DNI 07831200	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 17/07/2006 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS <i>PERU</i>

JUICIO DE EXPERTOS 2

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS VIRTUALES

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

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

Apellidos y nombres del juez validador: Guerra Cuyutupac Israel Armando

Especialidad del validador: Docente

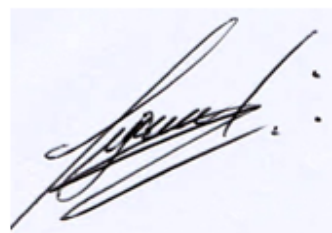
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

06 de noviembre del 2023.



Firma del Experto validador

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO LOGROS DE APRENDIZAJE

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

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

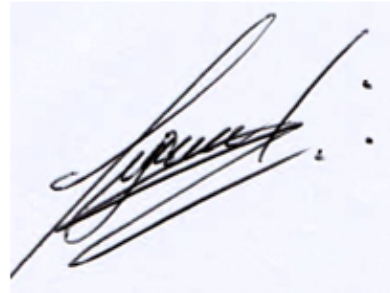
Apellidos y nombres del juez validador: Guerra Cuyutupac Israel Armando

Especialidad del validador: Docente

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

06 de noviembre del 2023.



Firma del Experto validador

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
GUERRA CUYUTUPAC, ISRAEL ARMANDO DNI 10347172	MAESTRO EN ESTOMATOLOGIA Fecha de diploma: 16/03/2011 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL PERU
GUERRA CUYUTUPAC, ISRAEL ARMANDO DNI 10347172	CIRUJANO DENTISTA Fecha de diploma: 04/03/2004 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL PERU
GUERRA CUYUTUPAC, ISRAEL ARMANDO DNI 10347172	BACHILLER EN ESTOMATOLOGIA Fecha de diploma: 22/04/2003 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL PERU
GUERRA CUYUTUPAC, ISRAEL ARMANDO DNI 10347172	DOCTOR EN EDUCACION Fecha de diploma: 02/09/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER S.A. PERU

Juicio de expertos 3

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS VIRTUALES

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

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

Apellidos y nombres del juez validador: Hipólito Moreno, Jimmy Franz

Especialidad del validador: Análisis de Datos

02 de noviembre del 2023.

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 validador

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO LOGROS DE APRENDIZAJE

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

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

Apellidos y nombres del juez validador: Hipólito Moreno, Jimmy Franz

Especialidad del validador: Análisis de Datos


02 de noviembre del 2023.

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 validador



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
HIPOLITO MORENO, JIMMY FRANZ DNI 41108043	BACHILLER EN CIENCIAS INGENIERIA ESTADISTICA Fecha de diploma: 12/08/2010 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA <i>PERU</i>
HIPÓLITO MORENO, JIMMY FRANZ DNI 41108043	MAGÍSTER EN FINANZAS Fecha de diploma: 26/11/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD ESAN <i>PERU</i>

ANEXO 5: CONFIABILIDAD

Alfa de Cronbach para la variable Estrategias Didácticas Virtuales

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,856	26

Alfa de Cronbach para la variable Logro de Aprendizajes

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,906	24

ANEXO 6. Curso conducta responsable - CONCYTEC



ORE MORENO JINMY JASSON



Fecha de última actualización: 15-10-2023

ORCID

 0009-0002-1696-5088



Conducta
Responsable en
Investigación

Fecha: 15/10/2023