

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



EDUCACIÓN VIRTUAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO
DURANTE LA PANDEMIA CON LOS CADETES DE MATERIAL
DE GUERRA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2022

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias
Militares con mención en Ingeniería

Autores:

Gustavo Francisco Calderón Madueño

0000-0003-4536-0555

Yara Fransheska Peralta Lizana

0000-0003-2042-8023

Asesores:

Dr. Jorge Luis Arancibia Alvarado

0000-0002-5936-3530

Dra. Josefa Silva Calderón

0000-0001-6930-414X

Lima - Perú

2022

NOMBRE DEL TRABAJO

2022_CALDERON - PERALTA.pdf

AUTOR

APROBADO

RECuento DE PALABRAS

15145 Words

RECuento DE CARACTERES

88930 Characters

RECuento DE PÁGINAS

68 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.6MB

FECHA DE ENTREGA

Mar 17, 2023 1:28 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 17, 2023 1:29 PM GMT-5

● 24% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 22% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado

Jurado evaluador

PRESIDENTE DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO

Agradecimiento

Agradecemos al Ejército del Perú por acogernos en sus filas y permitirnos crecer profesionalmente sirviendo a nuestra patria.

Agradecemos a la Escuela Militar de Chorrillos, Coronel Francisco Bolognesi, por poner todos los recursos necesarios para desarrollar nuestra formación y permitirnos alcanzar nuestros objetivos personales.

Agradecemos a nuestros asesores e instructores que nos han guiado a lo largo de este tiempo para el desarrollo de nuestro trabajo, alcanzando nuestros objetivos personales.

Dedicatoria

Dedicamos nuestra tesis a Dios por brindarnos vida y salud que nos han permitido desarrollar nuestras actividades académicas.

Dedicamos esta tesis a nuestros padres, ya que ellos fueron nuestro apoyo moral y emocional.

Declaración jurada de autoría

Yo Bach. PERALTA LIZANA YARA FRANSHESKA, Y el Bach. CALDERON MADUEÑO GUSTAVO FRANCISCO identificados con el DNI N° 73339707 Y DNI N° 71710874 autores de la tesis Educación Virtual y Rendimiento Académico durante la pandemia con los cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022. declaramos bajo juramento que:

1. La tesis es de nuestra autoría
2. Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes de investigación. por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados ni copiados.

De identificarse fraude, plagio o falsificación asumiremos las consecuencias y sanciones que corresponden de acuerdo al reglamento interno.

Chorrillos, 27 de diciembre del 2022

Y. PERALTA L.
BACH

G. CALDERON M.
BACH

Autorización de publicación

A través del presente documento autorizo a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada “Educación Virtual y Rendimiento Académico durante la pandemia con los cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022”, presentada para optar el grado académico de Licenciad en Ciencias Militares en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (Renati) de la SUNEDU, de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido, autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada y exhibida con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Chorrillos, diciembre 2022

F. PERALTA L.

BACH

G. CALDERON M.

BACH

Índice

Jurado evaluador	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria	v
Declaración jurada de autoría.....	vi
Autorización de publicación.....	vii
Índice	viii
Índice de tablas.....	xi
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstrac	xiv
Introducción	xv
CAPÍTULO I: Planteamiento del problema.....	16
1.1. Descripción problemática	16
1.2. Delimitación de la investigación	17
1.3. Formulación del problema.....	18
1.3.1. Problema principal	18
1.3.2. Problemas específicos	18
1.4. Objetivos de la investigación.....	18
1.4.1. Objetivo general	18
1.4.2. Objetivos específicos.....	18
1.5. Justificación e importancia de la investigación	19
1.6. Limitaciones de la investigación	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Antecedentes de la investigación.....	20
2.1.1 Antecedentes internacionales	20
2.1.2 Antecedentes nacionales	23

2.2. Bases teóricas	25
2.4. Operacionalización de las variables	39
2.5. Formulación de hipótesis.....	40
2.5.1 Hipótesis general.....	40
2.5.2. Hipótesis específicas.....	40
CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	41
3.1. Enfoque de investigación.....	41
3.2. Tipo de investigación.....	41
4.3. Método de investigación.....	41
3.4. Alcance de investigación	41
3.5. Diseño de la investigación.....	42
3.6. Población, muestra y unidad de estudio	42
3.6.1. Población.....	42
3.6.2. Muestra	42
3.6.3. Unidad de estudio	43
3.7. Técnica e instrumento para la recolección de datos	43
3.7.1. Técnica de recolección de datos	43
3.7.2. Instrumento de recolección de datos.....	44
3.7.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición	44
3.8. Procesamiento y método de análisis de datos.....	45
3.8.1. Técnica para el procesamiento de análisis de datos.....	45
3.8.2. Método de análisis de datos	45
3.9. Aspectos éticos	46
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	47
4.1. Análisis descriptivo	47
4.2. Análisis inferencial.....	50
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	53
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES	56
Referencias.....	57

Anexos.....	60
Anexo 1: Matriz de consistencia	60
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos.....	62
Anexo 3: Validación de expertos	64
Anexo 4: Base de datos prueba piloto	67
Anexo 5: Base de datos de la encuesta.....	68

Índice de tablas

Tabla 1	Educación virtual con el rendimiento académico	45
Tabla 2	Recursos virtuales con el rendimiento académico	46
Tabla 3	Metodología para la educación virtual con el rendimiento académico	47
Tabla 4	Validación de la hipótesis general	48
Tabla 5	Validación de la hipótesis específica 1	49
Tabla 6	Validación de la hipótesis específica 2	50

Índice de figuras

Figura 1	Educación virtual con el rendimiento académico	45
Figura 2	Recursos virtuales con el rendimiento académico	46
Figura 3	Metodología para la educación virtual con el rendimiento académico	47

Resumen

La presente tesis tiene por título “Educación Virtual y Rendimiento Académico durante la pandemia con los cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022”, y se planteó como objetivo general establecer cómo se relaciona la educación virtual con el rendimiento académico de los cadetes durante la pandemia.

El proceso metodológico que desarrolló el autor se basó en un enfoque cuantitativo, ya que ha utilizado datos estadísticos para la validación de la tesis. Asimismo, se debe señalar que el autor realizó una investigación en un nivel correlacional y con un diseño no experimental, dado que el autor no ha manipulado las variables. La recolección de los datos se llevó a cabo a través de la aplicación del cuestionario.

Las conclusiones de esta tesis señalan que la educación virtual tiene una relación significativa con el rendimiento académico, ya que se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.610 a través del Rho Spearman.

Palabras claves: educación virtual, rendimiento académico, pandemia

Abstrac

This thesis is entitled "Virtual Education and Academic Performance during the pandemic with War Material cadets of the Chorrillos Military School "Coronel Francisco Bolognesi", 2022", and the general objective was to establish how Virtual education is related to the academic performance of the cadets during the pandemic.

The methodological process that the author developed was based on a quantitative approach, since he has used statistical data for the validation of the thesis. Likewise, it should be noted that the author carried out an investigation at a correlational level and with a non-experimental design, since the author has not manipulated the variables. Data collection was carried out through the application of the questionnaire.

The conclusions of this thesis indicate that virtual education has a significant relationship with academic performance, since a correlation coefficient of 0.610 was obtained through the Rho Spearman.

Keywords: virtual education, academic performance, pandemic

Introducción

La educación virtual es uno de los aspectos que se ha ido desarrollando con mayor velocidad y atención durante los dos últimos años, dado que la pandemia limitó el funcionamiento presencial de las instituciones educativas de nivel superior y básico, generando que las autoridades utilicen otros medios para evitar la pérdida del año académico.

Una de las soluciones que se implementaron en todo el territorio nacional fue el uso de plataformas digitales para mantener las clases durante el año de la pandemia, por ello, las diferentes instituciones académicas utilizaron plataformas como Zoom, Google meet, entre otras, logran instaurar la educación virtual. Sin embargo, este cambio drástico para los alumnos pudo haber afectado su rendimiento académico. Por ello, el presente trabajo tiene como objetivo identificar cómo se relaciona la educación virtual con el rendimiento académico durante la pandemia, enfocados en los cadetes de material de guerra.

Para alcanzar el objetivo propuesto, la presente investigación tiene la siguiente estructura:

En el capítulo I se encuentra descrito la realidad problemática que atenderá el desarrollo de la investigación, además de los problemas y objetivos establecidos para el desarrollo de la investigación.

En el capítulo II contiene los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación, además de las bases teóricas de la misma que son el sostén de las variables y dimensiones de la investigación.

En el capítulo III se encuentra descrito el proceso metodológico que ha utilizado para el desarrollo de la tesis, describiendo el método, enfoque, tipo y diseño de la investigación.

En el capítulo IV se evidencian los resultados de la investigación. En un primer punto se encuentra el análisis descriptivo, el cual a través de las tablas y gráficas describe el resultado parcial por cada pregunta. Luego se encuentra el análisis inferencial, desarrollando el estadístico que ha permitido validar la hipótesis de la investigación.

Por último, se encuentran las conclusiones que el autor ha planteado luego de realizar toda la investigación, para que posterior a ello, establezca recomendaciones para atender la situación problemática.

CAPÍTULO I: Planteamiento del problema

1.1.Descripción problemática

La pandemia a nivel mundial ha generado múltiples cambios importantes para la sociedad, desde la forma de vivir, la forma de alimentarse, las economías de los países, los negocios han iniciados nuevos rubros y nuevos procedimientos, y también el rubro educativo ha experimentado cambios exponenciales, los cuales se han llevado a cabo en forma repentina y rápida, sin evaluar el impacto que ha podido generar en los estudiantes, o hasta en los mismos docentes.

La educación virtual antes de pandemia era un proceso que se estaba implementando en algunas universidades del mundo en forma paulatina y controlada, sin embargo, debido a repentino surgimiento de la pandemia ocasionada por el Coronavirus, al inicio miles de universidades cerraron sus puertas, para evitar una afectación a la salud de los estudiantes y de las personas, por lo que de acuerdo a un reporte de la Unesco, se puede señalar que existen casi 1 600 millones de estudiantes que fueron afectados por estos cierres (Educación virtual.pe, 2020). Esto fue verdaderamente un desafío para las autoridades de las universidades a nivel mundial, dado que implementar recursos digitales no solo involucra la asignación de presupuesto sino que abarca la concientización y capacitación de los docentes y planta orgánica, porque es una nueva forma de trabajar.

En América Latina, la población afectada por el cierre de las universidades estuvo conformada por los 165 millones de estudiantes, que suspendieron las clases y estuvieron a la espera de la reapertura de los centros de estudios, bajo esta problemática y con aras de agilizar la reapertura, la mayoría de países de América Latina aceleró el regreso a clases en forma virtual, a través de nuevas modalidades y usando el internet (CNN Noticias, 2020)

Perú no fue ajeno a este cierre, la totalidad de sus universidades y escuelas de formación castrense fueron cerradas, y se suspendieron las clases, al menos por un semestre, con la única finalidad de salvaguardar la vida de las personas. Este cierre masivo, llevó a iniciar nuevas formas de brindar la educación en todos los niveles, desde la educación básica regular hasta la educación universitaria, teniendo en consideración la diferencia presupuestal que existen entre una universidad privada y una universidad estatal.

La recuperación de clase o la reapertura de las universidades en el Perú se llevó a cabo a través del uso de las plataformas digitales, y en el caso de algunos niveles en el sector público

se utilizaron medios masivos de comunicación para tener un alcance mayor e ingresar a zonas en donde no existe el internet. La capacitación de los docentes fue rápida y atropellada, en vista que el objetivo era reiniciar el ciclo académico detenido hasta ese momento por la pandemia.

Las medidas de bioseguridad exigían que las clases se lleven a cabo en forma virtual, sin la necesidad de generar contacto entre las personas y evitar la propagación del coronavirus. Este agilizado trabajo, ha generado muchos vacíos dentro de los procedimientos que fueron poco a poco cubriéndose con improvisaciones en algunos casos, y en otros simplemente no llegaron a solucionarse hasta la fecha, cómo lo es la evaluación de la educación virtual durante este tiempo. La educación virtual es un proceso que se implementó en el Perú en forma repentina, por lo que definitivamente ha tenido que afectar el rendimiento de los estudiantes, que no fue evaluado ni comparado con el rendimiento previo a la pandemia.

El Ejército del Perú a través de la Escuela Militar de Chorrillos, que la escuela de formación profesional de los oficiales con rango universitarios, suspendió al igual que las universidades del Perú sus clases, para luego ser retomadas, con la particularidad que los cadetes se encontraban internados durante toda la pandemia, para evitar su contagio. Al igual, que el mundo entero, la EMCH inició la implementación y fortalecimiento de sus plataformas digitales para el reinicio de las clases, lo cual, en algunos casos abarcó la capacitación de docentes de la planta orgánica, sin embargo, para de los docentes son contratados temporalmente, por lo que, no reciben la capacitación respectiva para el uso de las plataformas, sino que ya deben de conocerla, sin embargo, no existe un filtro para evaluar si los docentes externos conocen o dominan la educación virtual.

Aunado a lo expuesto, se puede señalar que los cadetes son evaluados de la misma forma como lo eran antes de la pandemia, sin considerar los problemas tecnológicos que pudieran tener ellos o los propios docentes para impartir la clase como parte de la educación virtual. Por lo que, la educación virtual en la EMCH no ha sido evaluada, para identificar si existe un impacto positivo en la mejora del aprendizaje. Como parte de esta investigación se ha planteado identificar la relación que existe entre la educación virtual y el rendimiento académico de los cadetes, a fin de contar con evidencia científica para realizar o proponer cambios estructurales en los procedimientos educativos de la EMCH.

1.2.Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación espacial

La tesis tendrá lugar en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, que se encuentra ubicada en el distrito de Chorrillos, dentro del departamento de Lima, país de Perú.

1.2.2. Delimitación temporal

El desarrollo de la investigación se llevará a cabo durante todo el año 2022

1.2.3. Delimitación social

La población objetivo de esta tesis son los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema principal

¿Cuál es la relación que existe entre la educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

1.3.2. Problemas específicos

PE1: ¿De qué manera se relacionan los recursos digitales con el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

PE2: ¿De qué manera se relaciona la metodología de la educación virtual con el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar cuál es la relación que existe entre la educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

1.4.2. Objetivos específicos

OE1: Determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

OE2: Identificar de qué manera se relaciona la metodología de la educación virtual con el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

1.5. Justificación e importancia de la investigación

La investigación se justifica al punto de vista práctico porque su desarrollo alcanza problemas diarios y actuales de la enseñanza y aprendizaje de la EMCH, siendo necesario conocer la situación actual sobre cómo se relacionan las dos variables de la investigación para proponer mejoras al proceso. Al punto de vista teórico se justifica, por que si bien no modificará aspectos o teorías existentes, sin va a incrementar y aportar al campo académico en aspectos relacionados a la nueva educación virtual, concepto que viene siendo analizado en los últimos dos años.

Asimismo, es importante desarrollar este tipo de investigación en vista que la educación de los cadetes es la base para su desempeño profesional como especialista en ciencias militares, por lo que un defecto en el proceso de formación puede afectar la estructura del Ejército del Perú, siendo menester identificar las falencias de la educación virtual para proponer mejoras como parte de esta investigación.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones que enfrentaron los autores para desarrollar la siguiente investigación fueron:

- Limitación temporal: En vista que el autor de la investigación es cadete de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, se encuentra inmerso en un riguroso régimen de formación militar, ello implica que el cadete no disponga de su tiempo durante la semana, sino que se encuentre bajo los horarios establecidos por la misma Escuela, en los cuales no se encuentra asignado ningún horario para realizar la investigación. Por lo que, los autores tendrán que utilizar el tiempo disponible durante las salidas de paseo o en los horarios de estudio que pudieran existir durante la semana.
- Limitación económica: El financiamiento de la investigación estará a cargo de los cadetes de la EMCH, sin embargo, estos no reciben una remuneración mensual, por lo que, la investigación tendrá que ajustarse al limitado ingreso que tienen los cadetes.
- Limitación metodológica: Los cadetes no cuentan con el conocimiento referido a metodología de la investigación para realizar la tesis, es por ello, que la EMCH les ha asignado un docente a tiempo completo por secciones y/o armas que podrán guiarlos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Manrique (2021). Implicaciones de la educación superior virtual en Colombia: una mirada desde la globalización, la comunicación y la corporeidad. Tesis doctoral. Universidad Militar Nueva Granada, Colombia.

Manrique estableció como objetivo de su tesis realizar el análisis de la virtualidad y la educación virtual como medio de enseñanza para la formación profesional de los estudiantes pertenecientes a la Universidad Militar Nueva Granada. En cuanto al proceso metodológico, el autor mencionó que utilizó un enfoque cuantitativo para que a través de los datos estadísticos alcanzar el objetivo planteado. Asimismo, el autor señaló que utilizó el diseño no experimental transversal, ya que recolectó la información aplicando el instrumento una sola vez. El instrumento de investigación que utilizó fue una encuesta, la cual fue aplicada a estudiantes de la Universidad Militar Nueva Granada. Los autores llegaron a concluir que las herramientas virtuales tales como los chats, email, blogs, aulas virtuales entre otros, han ayudado de forma significativa en la educación virtual. En relación a la presente investigación, esta tesis es relevante debido a que data sobre un estudio referido a las herramientas pedagógicas para el entorno virtual de las clases destinadas a los alumnos de una institución educativa. Siendo así la investigación analizada la cual servirá como un referente para la tesis.

Villao (2015). “Diseño e implementación de aula virtual en el área de ofimática para contribuir al rendimiento académico de los estudiantes de décimo año del Centro de Educación Básica Simón Bolívar Parroquia José Luis Tamayo, Cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, período lectivo 2014-2015”. Tesis licenciatura. Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador.

El autor de la citada tesis fundamentó como principal como objetivo el análisis de la importancia del empleo del aula virtual como recurso pedagógico para la instrucción a los estudiantes del Centro Educativo Simón Bolívar. Villao señala que para efectos del proceso metodológico utilizó un enfoque cuantitativo, dado que el objetivo requiere de resultados estadísticos. Asimismo, se puede señalar que para el desarrollo de la tesis se utilizó una investigación en el nivel descriptivo ya que los resultados permitieron describir cada variables y alcanzar el objetivo planteado. La población que el autor tomó para la realización del estudio estuvo dirigida a un total de 122 estudiantes y para la muestra seleccionó a 106 estudiantes. La

técnica que el autor empleó para la recolección de datos fue la encuesta y como herramienta desarrolló los cuestionarios. El autor llegó a la conclusión de que el diseño para implementar aulas virtuales ayudó a contribuir con el desarrollo y rendimiento académico del alumnado de un centro de educación. En relación a la presente investigación, esta tesis es relevante debido a que trata sobre un estudio de impacto de las aulas virtuales como medio de educación virtual dentro del aprendizaje y desarrollo académico de los alumnos. Siendo así la investigación analizada la cual servirá como un referente para la tesis.

Aldana (2015). Las aulas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Instituciones de Educación Superior de la Ciudad de Cartagena. Tesis maestría. Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia.

El autor de la citada tesis fundamentó como principal como objetivo el análisis del empleo de las aulas virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las instituciones educativas del nivel superior de la ciudad de Cartagena para fomentar y optimizar el rendimiento académico. Para alcanzar el objetivo planteado, Aldana muestra que desarrolló su tesis utilizando un enfoque cuantitativo para lograr analizar el funcionamiento del empleo de las aulas virtuales. Además, dado que no realizó la manipulación de las variables el autor llevó a cabo su tesis bajo un diseño no experimental. En cuanto a la recolección de datos para su respectivo análisis, aplicó una encuesta a 100 estudiantes, para luego dicha información pueda ser analizada con las herramientas tecnológicas. El autor llegó a la conclusión de que, el empleo de las aulas virtuales contribuye con la optimización y mejoramiento del rendimiento académico de los alumnos. En relación a la presente investigación, esta tesis es relevante porque apunta a un estudio sobre la importancia del entorno virtual como complemento para la potenciación del aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos en los centros de educación superior. Siendo así la investigación analizada la cual servirá como un referente para la tesis.

Amaguayo (2016). Análisis, diseño e implementación de aulas digitales para la Escuela Politécnica Del Ejército usando software libre. Tesis titulación. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Ecuador.

El autor de la citada tesis fundamentó como principal como objetivo el análisis y el diseño de la implementación de aulas virtuales y digitales para los laboratorios del Departamento de Ciencias Computacionales de la ESPE con el fin de optimizar la formación académica y profesional de los cadetes mediante la aplicación del software libre. En la citada

tesis el autor utilizó el enfoque cuantitativo de diseño metodológico no experimental de tipo básico descriptivo correlacional. La población y muestra que el autor tomó para la realización del estudio estuvo dirigida al cuerpo estudiantil de la ESPE. La técnica que el autor empleó para la recolección de datos fue la encuesta y como herramienta desarrolló los cuestionarios. El autor llegó a la conclusión de que se pudo implementar satisfactoriamente el diseño de las aulas virtuales para la Escuela Politécnica Del Ejercito, además de que con la implementación se llegó a cubrir las expectativas en materia de complementación de formación militar y académica a través de evaluaciones para la mejora del rendimiento académico de los cadetes. En relación a la presente investigación, esta tesis es relevante porque apunta un estudio sobre la importancia de la implementación de las aulas virtuales dentro del área educativa para los centros de educación superior militar que funcionan como herramientas para mejorar la formación académica y profesional de los cadetes. Siendo así la investigación analizada la cual servirá como un referente para la tesis.

Herrera, F. (2015). Implementación de herramientas colaborativas de la web 2.0 en los procesos de aprendizaje de la asignatura Navegación Costera en la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”. Tesis maestría. Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia.

El autor del citado trabajo de investigación fundamentó como principal como objetivo la evaluación del nivel de impacto de la incorporación de nuevas herramientas de aulas virtuales mediante herramientas colaborativas dentro del proceso formativo de aprendizaje e instrucción en la Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla. En la citada tesis el autor utilizó el enfoque cuantitativo de diseño metodológico no experimental-transversal y de tipo básico descriptivo-correlacional. La población y muestra que tomó en la investigación estuvo compuesta por 25 cadetes. La técnica que el autor empleó para la recolección de datos fue la encuesta y como herramienta de análisis empleó los cuestionarios. El autor de la citada investigación concluyó que la implementación de las herramientas colaborativas para el aula virtual mejoró los procesos de aprendizaje y ayudaron a mejorar el rendimiento académico de los cadetes de la Escuela Naval Almirante Padilla, además los cadetes demostraron adaptabilidad en el manejo y empleo del uso de herramientas complementarias en el proceso de aprendizaje. En referencia al trabajo de investigación este trabajo es importante debido a que recalca la importancia de la aplicación de las aulas virtuales en el proceso formativo para la instrucción de cadetes. Siendo así la investigación analizada la cual servirá como un referente para la tesis.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Castillo y Leon (2021). Uso de tecnología de la información y la comunicación en la educación virtual de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2021. Tesis licenciatura. Escuela Militar de Chorrillos, Perú.

Los autores de la citada tesis establecieron como principal objetivo el análisis del empleo de las tecnologías de información y comunicaciones dentro de la educación virtual dictadas a los cadetes pertenecientes a la Escuela Militar de Chorrillos en tiempo de pandemia. En la citada tesis los autores de la investigación emplearon el enfoque cuantitativo de diseño metodológico no experimental-transversal y de tipo básico descriptivo-correlacional. La población y muestra que los autores seleccionaron para la realización del estudio estuvo dirigida a un total de 297 cadetes. La técnica que los autores emplearon para la recolección de datos fue la encuesta y como herramienta desarrollaron los cuestionarios. Los autores llegaron a concluir que la tecnología de información y comunicaciones son esenciales para complementar la educación virtual, además concluyeron que los cadetes encuestados presentaron alto dominio y manejabilidades de las herramientas pedagógicas relacionadas al entrono de las clases virtuales. En relación a la presente investigación, esta tesis es relevante debido a que data sobre un estudio referido a las herramientas pedagógicas y el empleo de las tecnologías de la información y comunicación para encaminar el entorno de las clases virtuales destinadas a los cadetes. Siendo así la investigación analizada la cual servirá como un referente para la tesis.

Casas y Flores (2018). Optimización del aula virtual y el proceso de aprendizaje-enseñanza en la Escuela Superior de Guerra Del Ejercito. Tesis maestría. Escuela Superior de Guerra Del Ejercito, Perú.

Los autores de la citada tesis fundamentaron como principal como objetivo la determinación del nivel de influencia de la optimización del aula virtual dentro de la enseñanza que se da en la Escuela Superior de Guerra Del Ejercito. En la citada tesis los autores emplearon el enfoque cuantitativo de diseño metodológico no experimental-transversal y de tipo básico descriptivo-correlacional. La población que los autores tomaron para la realización del estudio estuvo dirigida a un total de 150 oficiales y para la muestra seleccionaron a 108 oficiales. La técnica que los autores emplearon para la recolección de datos fue la encuesta y como herramienta desarrollaron los cuestionarios. Los autores llegaron a concluir que parte de la optimización del aula virtual está enfocada en mejorar el proceso de aprendizaje y de enseñanza en la Escuela Superior de Guerra Del Perú, además el autor concluyó que al implementar mejoras para el aula virtual se pudo llegar a mejorar el rendimiento académico de los oficiales. En relación a la presente investigación, esta tesis es relevante porque apuntala un estudio sobre

la importancia de la optimización del entorno virtual dentro de las instituciones de estudios superiores en formación militar del Ejército del Perú para mejorar el rendimiento de los futuros egresados oficiales. Siendo así la investigación analizada la cual servirá como un referente para la tesis.

Cordero y Culque (2019). Implementación de las aulas virtuales y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, año 2019. Tesis licenciatura. Escuela Militar de Chorrillos, Perú.

Los autores de la citada tesis fundamentaron como principal como objetivo la determinación de la influencia de la implementación de aulas virtuales en el rendimiento académico de los cadetes pertenecientes al cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos. En la citada tesis los autores emplearon el enfoque cuantitativo de diseño metodológico no experimental-transversal y de tipo básico descriptivo-correlacional. La población y muestra que los autores tomaron para la elaboración del estudio estuvo conformada 120 cadetes. La técnica que los autores emplearon para la recolección de datos fue la encuesta y como herramienta desarrollaron los cuestionarios. Los autores llegaron a concluir que la educación virtual en tiempo de pandemia ha complementado de forma significativa la formación académica de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos mediante el empleo de las plataformas y aulas virtuales. En relación a la presente investigación, esta tesis es relevante porque señala información respecto al impacto que tuvo la virtualidad de la enseñanza y como es que ha repercutido en la educación en los centros superiores de formación militar. Siendo así la investigación analizada la cual servirá como un referente para la tesis.

Ortiz y Kalinowski (2018). Implementación de un aula virtual y la mejora de la instrucción de tiro de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2018. Tesis licenciatura. Escuela Militar de Chorrillos, Perú.

Los autores de la citada tesis fundamentaron como principal como objetivo la determinación del nivel de relación que existe entre la implementación de un aula virtual con la optimización de la instrucción de prácticas de tiro realizadas por los cadetes de cuarto año pertenecientes a la Escuela Militar de Chorrillos. En la citada tesis los autores emplearon el enfoque cuantitativo de diseño metodológico no experimental-transversal y de tipo básico descriptivo-correlacional. La población que los autores tomaron para la realización del estudio estuvo dirigida a un total de 88 cadetes y para la muestra seleccionaron aun total de 72 cadetes. La técnica que los autores emplearon para la recolección de datos fue la encuesta y como herramienta desarrollaron los cuestionarios. Los autores llegaron a concluir que la implantación de aulas virtuales para

fomentar la mejora de la instrucción de tiro satisface y complementan las demandas que se requieren para la formación de los cadetes en materia de instrucción del tiro. En relación a la presente investigación, esta tesis es relevante porque apuntala un estudio sobre importancia de la implementación de las aulas virtuales para optimizar la instrucción de tiro de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos. Siendo así la investigación analizada la cual servirá como un referente para la tesis.

Agreda y Benavente (2019). Uso de las tecnologías de información y comunicaciones en la calidad educativa de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019. Tesis licenciatura. Escuela Militar de Chorrillos, Perú.

Los autores del citado trabajo de investigación establecieron como principal como objetivo la determinación del nivel de influencia e impacto que tiene el empleo de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de la calidad educativa de los cadetes pertenecientes a la Escuela Militar de Chorrillos. En la citada tesis los autores emplearon el enfoque cuantitativo de diseño metodológico no experimental-transversal y de tipo básico descriptivo-correlacional. Para la población y muestra de estudio los autores tomaron a 88 cadetes. La técnica que los autores emplearon para la recolección de datos fue la encuesta y como herramienta de análisis emplearon los cuestionarios. Los autores llegaron a concluir que existe relación de significancia alta entre el empleo de la tecnología de la información y comunicación dentro del nivel de la calidad de educación en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos debido a que son herramientas que complementan y optimizan el rendimiento académico de los cadetes. En referencia al trabajo de investigación se puede concluir que este trabajo es destacable debido a que apuntala un estudio en aplicación de tecnologías de información y comunicación como referentes para complementar el estudio de las clases virtuales de los cadetes debido a que ayudan a complementar la formación militar. Siendo así la investigación analizada la cual servirá como un referente para la tesis

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Educación virtual

El Tecnológico de Monterrey (2018) ha definido a la Educación virtual como aquella a través de la cual se ejecutan los procesos de enseñanza aprendizaje, y en el que los docentes y los estudiantes participan e interactúan en base al entorno digital, utilizando recursos tecnológicos, redes y el internet; dentro de este contexto es necesario que se cuente como

recursos tecnológicos como una computadora o tableta, para el uso de la plataforma multimedia, la misma que se ejecuta de forma asincrónica o sincrónica que en la cual coinciden en la conexión los docentes y estudiantes; ello implica el trabajo arduo del docente en la dimensión social a fin de lograr la unión grupal de los estudiantes, así como la libertad y confianza de los estudiantes, este rol del docente ha cambiado debiendo el docente asistir y acompañar al estudiante; este tipo de educación se ejecuta a través de diversas herramientas digitales como las sesiones de Zoom, y cuyas actividades se desarrollan en plataformas como Canvas o Blackboard Schoology, Edmodo, Blackboard, Google Hangouts y Google Scholar, etc. (Ibañez, 2020)

Asimismo, la educación virtual posee un componente interactivo que no estaba presente en el origen del concepto de educación a distancia, que concebía el aprendizaje como un proceso auto dirigido por parte del estudiante, sino que ahora requiere del trabajo conjunto de la institución educativa, el docente y los estudiantes, es decir de toda la comunidad educativa. (Salgado, 2015)

Para la educación virtual el docente requiere “generar un ambiente interactivo al exponer sus diapositivas a través del Zoom, haciendo uso y permitiendo que los estudiantes utilicen las diversas funciones básicas de este sistema de videoconferencias como el puntero, la pizarra virtual y delimitar, marcar o encerrar las zonas por destacar” (Castro et al, 2021 Pág. 3); es decir no sólo se debe ser expositiva sino debe aperturarse herramientas de participación oportuna de los estudiantes, quienes efectúen su participación con preguntas y que la interacción sea frecuente (Castro et. al , 2021)

Algunos indican que educación virtual se desarrolla con enfoque y énfasis en lo tecnológico, con el aprendizaje y enseñanza basado en herramientas didácticas, que permitan desarrollar clases dinámicas y organizadas. Ibañez (2020) señala las ventajas de implementar la educación virtual:

- **Apertura:** Se amplía el acceso a la información de los estudiantes, ubicados en diferentes contextos , debido a que este método reducirá gran parte de las barreras geográficas, esto debido a que cualquier persona o estudiante independientemente de la ubicación en la que se encuentre va poder unirse a las sesiones de aprendizaje e interactuar en todos los cursos (Ibañez, 2020).

- **Flexibilidad:** Respecto de los tiempos es flexible puesto que favorecerá la autogestión de los estudiantes hacia los materiales educativos, pudiendo acceder a ellos en diferentes tiempos, y de acuerdo a las necesidades de aprendizaje que tengan (Ibañez, 2020).
- **Eficacia:** respecto de ello se busca el logro de los objetivos del aprendizaje entendiéndose que este método promueve el desarrollo de la autonomía del estudiante, a fin de que el estudiante pueda gestionarse durante el proceso de enseñanza (Ibañez, 2020).
- **Acompañamiento personalizado:** Los docentes han asumido un rol trascendente debido a que su función ha cambiado de forma significativa en donde se observa el acompañamiento personalizado para con el estudiante, inclusive con los trabajos grupales asignados (Ibañez, 2020).
- **Economía:** Este factor es importante debido a que se reducen los gastos generados por el uso de espacios físicos utilizados en los centros de estudio, como el de seguridad, mantenimiento y limpieza, depreciación, entre otros, además de los costos de traslados hacia la institución de educación por parte de los docentes estudiantes (Ibañez, 2020).
- **Comunidad:** Se promueve una mayor apertura hacia el debate y con orientación al diálogo, además de que la comunidad se vincule a los conocimientos académicos (Ibañez, 2020).

La educación virtual es un factor que las universidades han desarrollado con mayor velocidad en los últimos dos años, debido a la inesperada pandemia que ocurrió en el mundo, por ello es importante señalar que para llevar a cabo la educación virtual se utiliza el conectivismo como una nueva teoría del aprendizaje, fundamentada por George Siemens y Stephen Downes (2015), quienes señalan que para llevar a cabo el proceso de aprendizaje, este depende de varios elementos dentro de los que se encuentran el alumno o estudiante, el ambiente en el cual se lleva a cabo, los medios entre otros. (Siemens, 2005)

2.2.1.1. Dimensión 1: Recursos digitales

Ccoa & Alvitez, (2021) en su investigación establecen definen a las herramientas digitales como los recursos tecnológicos digitales utilizados con la finalidad de organizar y gestionar diversos tipos de información, para ello permiten crear, diseñar, recoger , almacenar así como difundir información, muchas de estas herramientas son utilizadas en entornos educativos, y permiten fortalecen las clases virtuales, siempre que los docentes estén capacitados, sin embargo la

migración a la educación virtual ha sido abrupta siendo que todos los niños y jóvenes en edad escolar fueron considerados son nativos digitales, y estas herramientas digitales participan en los procesos de aprendizaje-enseñanza y dichas herramientas posibilitan la automotivación, realización del pensamiento crítico y comunicación, aunado a un aprendizaje autónomo y colaborativo.

Las herramientas digitales representan una parte esencial de trabajo docente, frente a ello en la actualidad, los docentes han iniciado a utilizar dichas herramientas durante el dictado de sus sesiones de aprendizaje que debido a crisis generada por el covid 19, que hizo migrar de forma intempestiva de a clases presenciales a las clases virtuales, debiendo cada docente desarrollar la competencia digital docente que le permita ejecutar clases organizadas y que permitan desarrollar las diferentes competencias necesarias en cada estudiante. Por ello, conforme lo señala la Unesco (2021) indicando que las tecnologías de la información y comunicación, traerán consigo las mejoras en el aprendizaje y desarrollo de las sesiones de aprendizaje, con esto se han de mejorar la educación en los diferentes niveles que se tiene, basándose en logros de aprendizaje.

Las herramientas digitales están vinculadas con Tecnologías para la Información y Comunicación, siendo que para Martínez (1996, p.191) citado en Cacheiro (2014) indica que las TIC son “todos aquellos medios de comunicación y de tratamiento de la información que van surgiendo de la unión de los avances propiciados por el desarrollo de la tecnología electrónica y las herramientas conceptuales, tanto conocidas como aquellas otras que vayan siendo desarrolladas como consecuencia de la utilización de estas mismas tecnologías y de avance del conocimiento humano”. Por ello, es importante señalar que las TIC deben ser utilizadas por los docentes, y sacar el máximo provecho de las mismas.

Asimismo, es necesario establecer la importancia y la influencia del uso de las herramientas digitales, siendo que “es esencial que los docentes estén actualizados y adquieran este tipo de competencias casi de forma natural y las profesionalicen en el entorno educativo”; si las universidades determinan la necesidad de contar con docentes, profesionales activos capaces de utilizar recursos y tecnologías para lograr los objetivos planteados para la sesión de aprendizaje, y con ello crear, seleccionar y organizar los contenidos o aplicaciones que facilitar el aprendizaje y comunicación con los estudiantes. (UDEP, 2022)

Las herramientas colaborativas digitales son a la vez un medio y un fin de la enseñanza y aprendizaje, siendo diversas las modalidades a utilizar como por ejemplo el uso del e learning,

las aulas virtuales y la gamificación que comprende las aplicaciones para diseñar las actividades que permitan a los estudiantes participar de forma colaborativa.

Es preciso señalar que la UNESCO (2008) establece que antes de la pandemia ya existía una necesidad latente que los docentes utilicen los recursos TIC, frente a ello establece que deben estar preparados para brindar a los estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC; utilizándolas para que de forma activa contribuyan al aprendizaje de los estudiantes, asimismo los docentes necesitan capacitarse en el uso constante de las herramientas digitales, que permitan una formación profesional y que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando las TIC a su enseñanza conceptos, habilidades y competencias en los estudiante; para ello se basa en la creación de conocimientos y contenido, profundización de conocimientos. Es función de los docentes a través de recursos tecnológicos generar propuestas de razonamiento, para la solución de problemas y de creación de conocimiento, los participantes examinan sus propias competencias cognitivas para participar y que comprometan a los estudiantes en la solución de problemas, la realización de trabajos, la investigación o la creación artística, de manera colaborativa. Asimismo, planificar los materiales en línea; y solicitar a los participantes que utilicen dichas herramientas.

2.2.1.1.1. Biblioteca virtual

La biblioteca es un servicio de información que al ser virtualizado permite el acceso a una serie de bases de datos e informaciones a los estudiantes, sin necesidad de apersonarse físicamente a las bibliotecas; estas bibliotecas digitales pueden ser de diversos temas, es así que investigadores han recopilado una serie de definiciones (Fara & Nuño, 2004)

De acuerdo con lo planteado por Bawden y Rowlands (1999) la biblioteca es considerada como un espacio para proporcionar información de fuentes confiables para que el usuario realice las diferentes actividades académicas que requiera (Bawden y Rowlands, 1999)

Por ello, a la biblioteca virtual es considerada como un repositorio de diferentes documentos y libros digitales, a los cuales se puede acceder a través del internet y son utilizados para realizar trabajos de investigación. En algunos casos, dichas bibliotecas requieren de usuarios para acceder, lo cual depende de la institución que brinda el servicio de biblioteca (López Guzmán, 2000)

Para Perez (2000) las bibliotecas virtuales contienen libros digitalizados que tienen que ser actualizados en forma permanente, para ello, los responsables tienen la función de

controlar dicha actualización (Pérez, 2000). En esa misma línea Ince (2001) considera que la biblioteca digital o virtual puede considerarse meramente como un depósito de textos electrónicos en línea.

Una de las grandes ventajas que tiene el uso de bibliotecas electrónicas es que puede ser utilizada en diferentes partes desde ciudades distintas, ya que solo se requiere de acceso a internet (Yerkey y Jorgensin, 1996, citados por Sreenivasulu, 2000)

La Escuela Militar de Chorrillos cuenta con su biblioteca virtual que ha permitido el acceso a abundante información e investigaciones a los cadetes, asimismo, es importante que cuenten con acceso a diversas bases de datos a fin que sean de utilidad en las investigaciones que ejecuten los cadetes.

2.2.1.1.2. Aula virtual

El aula virtual es un conjunto de actividades organizadas y estructuradas con un alto Nivel comunicativo entre los estudiantes y los docentes, el mismo que es ejecutado en un ordenador conectado al internet , que ha de reducir los tiempos de vinculación, asimismo, el aula virtual permite situar dentro a una misma clase, libera al alumno de la coincidencia espacial y temporal con el docente, permitiendo que el estudiantes explore , visualice e interprete la información de manera autónoma (Barbera, E. y Badia, A, 2022)

El alumno interactúa dentro del aula virtual, siendo esta una plataforma a través de una interfaz de la red que le permite seguir las diferentes secciones del curso, realizar las actividades y tareas programadas por el docente, comunicarse de forma activa y dinámica con el docente y con sus compañeros, asimismo dar seguimiento a su propio progreso con datos estadísticos y las evaluaciones correspondientes. El uso de la aula virtual dependerá de la complejidad y de las capacidades de los estudiantes para utilizar las plataformas debido a que cada uno posee diferentes estructuras y funciones básicas, así como módulos que contienen información y contenido de calidad. Es importante señalar que entre las plataformas comerciales más comunes utilizados por las instituciones de formación superior tenemos al aula virtual denominada Blackboard (<http://www.blackboard.com>) y WebCT (<http://www.webct.com>), mientras que las más reconocidas por parte del software de uso libre tenemos al Moodle (<http://moodle.org>) y classroom (Garcia, 2005)

El aprendizaje en línea constituye en una nueva visión de la formación, complementaria de la visión tradicional existente, que se basa en los siguientes supuestos filosóficos:

- Desarrollarse en forma autónoma y proactiva.
- El capital humano es un recurso fundamental que requieren competencias.
- Se debe enfocar en la atención del tiempo para realizar trabajos.
- Se debe brindar las facultades necesarias al responsable
- Autonomía en el ritmo del aprendizaje.
- Individualización en los registros formativos del perfil de competencias
- Formación como herramientas del trabajo
- Formación orientada a Metas, con objetivos explícitos
- Aprendizaje basado en la cooperación
- Aprendizaje constructivo: la nueva información se elabora y construye sobre la anterior
- Aprendizaje activo: los alumnos deben hacer cosas para aprender

2.2.1.1.3. Plataformas digitales

Las plataformas digitales se componen de herramientas organizadas a fin de que los estudiantes obtengan información vinculada a su formación profesional y se ha establecido diversas ventajas como: El aprendizaje en línea es atractivo dadas sus características y particularidades que puede brindar al estudiante, además de que puede ser accesible a todos los usuarios, siendo manejable y administrable, permitiéndole a la entidad recortar gran porcentaje de los gastos administrativos e indirectos; con ello el docente ofrecerá una calidad de la enseñanza consistente que posibilita nuevas vías de aprendizaje, permitiéndoles una retroalimentación casi automática sobre el nivel de desempeño o rendimiento del alumno. (Málaga Segovia, 2022)

Dentro de las plataformas digitales a los estudiantes se les confiere el control y la responsabilidad del proceso de contribuir con su propio aprendizaje, haciendo que se adapte a sus necesidades y objetivos, ello les permite acceder a una gran oferta formativa que comprende la estructura de la plataforma propuesta por el centro de educación. Así la plataforma es de fácil acceso y con herramientas innovadoras vinculadas a mejorar la eficiencia de su esfuerzo formativo, van a mejorar de forma permanente su formación y rendimiento profesional, con ellos ofrece diversas oportunidades que los estudiantes aprovechan.

2.2.1.2. Dimensión 2: Metodología en la educación virtual

2.2.1.2.1. Sincrónico

El término “síncrono”, hace referencia a las tecnologías que permitieron el contacto simultáneo, o el generado en “tiempo real”, entre las personas, se desde ese momento en el que se empezó a establecer el termino de herramientas “sincrónicas”, dichas sesiones permiten establecer o poner en contacto a las personas, a través de un medio como es el caso de una videoconferencia, o el realmente el “chat” entre personas o los servicios de mensajería instantánea y de comunicación ejecutados a través del video y audio al utilizar plataformas como zoom, skipe, meet, otras de comunicación generada de forma simultánea. Pag. 66. (Salgado, 2015)

Para ello, luego de la covid 19, muchas universidades han implementado la educación virtual, a fin de no detener el proceso de enseñanza, optando por una educación virtual sincrónica, en la cual los estudiantes se conectan con el docente en un mismo horario pero en ubicaciones geográficas distintas, dentro de la Emch, dentro de un periodo se aplico debido al distanciamiento social que se tenía que mantener a fin de conservar las condiciones de salud adecuadas entre los cadetes.

2.2.1.2.2. Asincrónico

El término “asíncrono” es utilizado para denominar aquellas herramientas, y espacios o conjuntos de actividades en donde la interacción se genera de manera diferida, es decir no en “tiempo real”, utilizando con ello diversas metodologías que y herramientas que hacen una comunicación pero no instantánea, como por ejemplo cuando los estudiantes envían mensajes a otros, ya sea de texto, de voz o de video, y con ello reciben la réplica o respuesta por parte de las otras personas como el maestro, tutor, y compañeros, pero cuando estos estén disponibles o en linea. Estos mensajes quedan almacenados en la web disponibles de manera que pueden ser accedidos por los usuarios en el tiempo que ellos dispongan. De esta manera, se habla de “asynchronous networks”, o “redes asincrónicas”, que permiten establecer ciertos nexos entre las personas, pero de manera en que no todos los participantes requieren estar conectados de forma simultánea. (Salgado, 2015)

2.2.2. Variable 2: Rendimiento académico

Es esencial partil por lo señalado por Jiménez (2000) que formula que el rendimiento es un “nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparado con la norma de edad y

nivel académico”, embargo existen diversos factores que influyen en el rendimiento y que dicho rendimiento es medido a partir de procesos de evaluación pertinente de acuerdo a los parámetros establecidos. (Edel, 2003)

Es importante establecer que el rendimiento hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en un determinado ámbito de estudio, en donde se establece que un si un estudiante obtiene calificaciones elevadas es aquel que tiene mayor rendimiento, puesto que al evaluación ha de determinar si el estudiante ha adquirido conocimiento o habilidades necesarias, siendo que el rendimiento académico es de utilidad para medir las capacidades que el estudiante ha aprendido en su formación. Existen diversos factores que inciden en el rendimiento académico como la gran cantidad y dificultad de asignaturas, cantidad de exámenes que pueden coincidir en la fecha; factor psicológico, como la motivación, la voluntad, el interés, entre otros; familiares, valores y hábitos de estudio saludables para mejorar el rendimiento escolar.

Asimismo, se define al rendimiento académico como “un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje” Pág. 14 (Edel, 2003)

El rendimiento académico es el logro del proceso enseñanza - aprendizaje, que comprende un conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, intereses, etc; por ello dentro de la Escuela Militar de Chorrillos para determinar el rendimiento académico de los cadetes se ejecuta la evaluación por competencias dentro de las cuales se evalúan lo conceptual, procedimental y aptitudinal; así como los exámenes y el desarrollo de la instrucción dentro de la EMCH.

2.2.2.1. Dimensión 1: Evaluación

La evaluación de competencias es definido como un proceso que tiene como propósito emitir un juicio de valor acerca de los saberes profesionales adquirido, dicho juicio se establece conforme a la certificación programada para cada estudiante, por una institución. (Slodogna, 2003)

La evaluación implica evaluar las competencias adquiridas en los estudiantes, que surgen como una respuesta a la necesidad de articular positivamente los saberes desde su carácter holístico e integrado con las capacidades que los sujetos deben poseer para enfrentar

el mundo laboral. Es por ello que las competencias emergieron como una respuesta capaz de enfrentar las relaciones entre lo académico, los aprendizajes y los desafíos laborales de los sujetos.

2.2.2.1.1. Tipo de evaluación

La evaluación por competencias, implica ejecutar procesos significativos de evaluación no sólo debe focalizarse en la consecución de objetivos concretos visualizados por la adquisición como capacidades y saberes necesarios para el futuro desenvolvimiento profesional de los cadetes, requiere de instrumentos adecuados que implican un trabajo individual como grupal.

En palabras de Bolívar (2007), “debemos superar la dimensión reduccionista y homogeneizante que puede presentar la evaluación por competencias”, así como definir los procesos de evaluación en la “movilización estratégica de los elementos (conocimientos, habilidades y actitudes) como recursos disponibles” (VILLARDÓN, 2006, p. 61) que pueda ser observada en la práctica y en el proceso. Para ello, se debe considerar “la evaluación como como un objeto, procedimiento, acción, práctica y proceso formativo para el desarrollo de competencias para construir una concepción más amplia e integral de la evaluación orientada al aprendizaje de competencias (p. 61). Por ello, existen diferentes tipos de evaluaciones sin embargo estas deben emplear instrumentos de evaluación que permitan medir realmente el aprendizaje académico e instructivo, enfocado en lo requerido por el perfil profesional de egreso. (Rios & Herrera, 2017)

2.2.2.1.2. Niveles de resultados

Basados según el tipo:

Nombre	Descripción	Útil para evaluar
Rúbrica	Es una matriz de valoración en forma de una escala de puntuación, compuesta por un conjunto de criterios específicos que permiten valorar el aprendizaje, los desempeños evidenciados por el estudiante. Comprende niveles de desempeño según cada criterio o contenido que se puede demostrar al desarrollar una competencia, en el proceso de aprendizaje.	• Identificación de problemas. • Producciones escritas • Dominio de habilidades o de procedimientos. • Habilidades de búsqueda de información. • Dominio metodológico de investigación. • Comprensión de conceptos, teorías y enfoques. • Argumentación crítica. • Resolución de problemas. • Trabajo colaborativo.
Prueba de ejecución	Se solicita al estudiante realizar determinada actividad en presencia del profesor. Se toman en cuenta tanto los procesos o secuencias seguidas en la realización de la actividad como los resultados o productos de la misma.	• Aplicación de conocimientos. • Dominio de habilidades o de procedimientos. • Ejecuciones propias del campo profesional. • Resolución de problemas.

2.2.2.2. Dimensión 2: Tipo de evaluación

Evaluación Diagnóstica

La evaluación diagnóstica o también como evaluación inicial es aquella que se realiza al momento antes o previo al desarrollo del proceso educativo, muchos autores la denominaron evaluación predictiva, cuando se realiza una evaluación de inicio a un grupo o a un conjunto de estudiantes se le suele denominar prognosis, y cuando es específica y esta diferenciada según la necesidad de información de cada alumno lo más correcto es llamarla diagnosis (Jorba y Casellas, 1997). La evaluación diagnóstica también puede ser de dos tipos: inicial y puntual (Rosales, 1991). Evaluación diagnóstica inicial la que se realiza de manera única y exclusiva antes de algún proceso o ciclo educativo largo. Así también permite reconocer e interpretar la intención de obtener información precisa que permita identificar el grado de conocimiento previo y así como la adecuación de las capacidades cognitivas generales y específicas de cada uno de los estudiantes que inician el proceso educativo, esta

Organizadores gráficos	Son técnicas para ordenar la información, a través de la visualización de patrones e interrelaciones entre conceptos e ideas. Entre los principales se encuentran: mapa conceptual, mapa mental, diagrama de flujo, esquema, cuadro sinóptico, y gráfica.	• Comprensión profunda de conceptos, teorías, enfoques y técnicas. • Integración y relación entre los conocimientos. • Comprensión lectora. • Uso e interpretación de información gráfica y simbólica.
Ensayo	Es un escrito de extensión moderada en el que se expone, se analiza o se reflexiona sobre un tema desde la perspectiva del autor.	• Comprensión de conceptos, teorías, enfoques y técnicas. • Análisis conceptual y pensamiento crítico. • Habilidades de búsqueda de información. • Expresión escrita (claridad, estructura, redacción, ortografía).
Resolución de ejercicios y problemas	Consiste en resolver problemas dados, simples o complejos, generalmente semejantes a los vistos anteriormente en clase. Los ejercicios pueden resolverse en forma individual o grupal. Tienen la finalidad ayudar al alumno a alcanzar rapidez y seguridad en la solución de cierto tipo de problemas.	• Capacidad de análisis. • Conocimientos específicos. • Argumentación crítica. • Resolución de problemas. • Trabajo colaborativo. • Manejo de conflictos. • Capacidad de discernimiento.

medición se establecerá según la relación con el programa que se desarrollara. (Díaz & Barriga, 2002)

Evaluación Formativa

Esta forma de evaluación formativa, es durante el proceso es constante, es aquella que se realiza concomitantemente junto al proceso de enseñanza-aprendizaje la más frecuente, de parte reguladora y consustancial durante la ejecución del proceso. La finalidad de la evaluación formativa es estrictamente pedagógica; puesto que busca regular el proceso de enseñanza-aprendizaje a fin de adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas aplicadas con los estudiantes (es decir redefinir las estrategias y las actividades) en servicio de aprendizaje de los estudiantes (Allal, 1979; Jorba y Sanmartí, 1993; Jorba y Casellas, 1997). Este tipo de evaluación, nace de la idea de que se busca supervisar el proceso del aprendizaje desarrollado en clase, considerando que éste es una actividad de continuas reestructuraciones cuyo producto se mide en las acciones y conocimientos adquiridos por los estudiantes, y de la propuesta pedagógica. Por tanto, “no importa tanto valorar los resultados, sino comprender el proceso, supervisarlos e identificar los posibles obstáculos o fallas que pudiera haber en el mismo, y en qué medida es posible remediarlos con nuevas adaptaciones didácticas in situ. En la evaluación formativa interesa cómo está ocurriendo el progreso de la construcción de las representaciones logradas por los alumnos. Además, importa conocer la naturaleza y características de las representaciones y, en el sentido de la significatividad de los aprendizajes, la profundidad y complejidad de las mismas; es decir, la riqueza cualitativa de las relaciones logradas entre la información nueva a aprender y los conocimientos previos (conexiones internas y externas) así como el grado de compartición de significados que se está logrando por medio del discurso y/o de la situación pedagógica”. (Díaz & Barriga, 2002)

Evaluación Sumativa

La evaluación sumativa, determinativa o denominada evaluación final, es aquella que se ejecuta al término de un proceso instruccional o ciclo educativo que se ejecuta por un periodo de tiempo. Su finalidad principal consiste en efectuar la verificación del grado en que las intenciones educativas han sido alcanzadas, por ello se requiere de la evaluación sumativa, la misma que el docente utiliza para definir si el proceso de enseñanza ha logrado sus objetivos establecido, asimismo el docente determina si los aprendizajes estipulados en las intenciones fueron cumplimentados según los criterios y las condiciones establecidas, esta evaluación “provee información que permite derivar conclusiones importantes sobre el grado

de éxito y eficacia de la experiencia educativa global emprendida. En suma, mediante la evaluación sumativa se establece un balance general de los resultados conseguidos al finalizar un proceso de enseñanza-aprendizaje, y en ella existe un marcado énfasis en la recolección de datos, así como en el diseño y empleo de instrumentos de evaluación formal confiables” (Jorba y Sanmartí, 1993). En la evaluación sumativa permite también a los docentes tomar las decisiones asociadas con la calificación, los resultados, si se otorgara la acreditación y la certificación que valide que los estudiantes han cumplido con los objetivos propuestos del curso. (Díaz & Barriga, 2002)

2.4. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Educación virtual	La Educación virtual es considerada como aquella a través de la cual se ejecutan los procesos de enseñanza aprendizaje, y en el que los docentes y los estudiantes participan e interactúan en base al entorno digital, utilizando recursos tecnológicos, redes y el internet (UDEP, 2022)	Recursos digitales	Biblioteca virtual	1 2	Ordinal
			Aula virtual	3 4	
			Plataforma digital	5 6	
		Metodología en la educación virtual	Sincrónico	7 8	
			Asíncronico	9 10	
Rendimiento académico	El rendimiento es un “nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparado con la norma de edad y nivel académico” (Salgado, 2015)	Evaluación	Tipo de evaluación	11 12	
			Nivel de los resultados	13 14	
		Tipo de evaluación	Inicial	15 16	
			Formativa	17 18	
			Sumativa	19 20	

2.5. Formulación de hipótesis

2.5.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre la educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

2.5.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Existe relación significativa entre los recursos digitales y el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Hipótesis específica 2

Existe relación significativa entre la metodología de la educación virtual y el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de investigación

Existen tres enfoques de investigación que son definidos como las rutas o procesos a seguir por el investigador a fin de resolver problemas planteados, y con ello la generación del conocimiento, estas rutas pueden ser cuantitativo, cualitativo y mixto, cada una de las cuales tiene sus características que los diferencian. (Hernandez & Mendoza, 2018) A razón de ello, se utilizó el enfoque cuantitativo cuya característica principal es que es secuencial parte del planteamiento del problema, el marco teórico, hipótesis, aplicación de instrumentos cuantitativos para recoger información medible de las variables de estudio, a fin de obtención de resultados y validación de hipótesis. Es importante señalar que el enfoque cuantitativo “Se caracteriza por utilizar métodos y técnicas cuantitativas y por ende tiene que ver con la medición, el uso de magnitudes, la observación y medición de las unidades de análisis , el muestreo, el tratamiento estadístico” (Ñaupas et al. pag. 140, 2018)

3.2. Tipo de investigación

Los tipo de investigación pueden ser básica o aplicada, ello dependerá de la finalidad o el propósito que los investigadores se hallan planteados; a razón de ello, la presente investigación es de tipo básica o más conocida como investigación fundamental, donde se ha de describir la relación entre las variables y generar una propuesta de mejora, buscando con ello la ampliación del conocimiento, mas no la aplicación del mismo. (Carrasco Díaz, 2006).

4.3. Método de investigación

El método comprende el conjunto de estrategias para la ejecución de la investigación, debe ser un método valido para que permita obtener resultados de la investigación (Ruiz , 2007). Dentro de nuestra investigación utilizaremos el método hipotético-deductivo que consiste “en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” Pág. 60. (Bernal, 2010). Es importante señalar que este método establece que los investigadores parten de un estudio y análisis general hacia una teoría específica, que parte de la formulación de hipótesis, que serán validadas refutadas al analizar la información en el SPSS.

3.4. Alcance de investigación

El alcance de la presente investigación es correlacional cuya finalidad se basa en conocer y determinar la relación significativa, o definir el grado de asociación que existe entre dos o más variables, debiendo de aplicarse la prueba de correlación que ha de permitir medir las variables y la relación entre ellas (Hernandez et al, 2014). Las variables de nuestra

investigación son “ la educación virtual” y “rendimiento académico de los cadetes de Material de Guerra”, a través de la prueba de correlación se medirá al relación entre estas variables analizadas en su ambiente habitual, con la finalidad de lograr los objetivos planteados. (Hernandez et al, 2014)

3.5. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación será no experimental, el mismo que podría definirse como la “investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables, comprende estudios en los que no haces variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que efectúas en la investigación no experimental es observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural, para analizarlas.” Pag. 174 (Hernandez & Mendoza, 2018) Por ello, únicamente observaremos un situación ya generada dentro de la Escuela Militar de Chorrillos.

3.6. Población, muestra y unidad de estudio

3.6.1. Población

La población es considerada la totalidad de unidades que conforman la investigación, este conjunto se identifica porque poseen características comunes, así como se ubican en un mismo un ámbito determinado, y son factibles de medición, inmersas en la realidad problemática. (Naupas & Valdivia & Palacios & Romero, 2013) Por ello, para el presente trabajo se ha considerado como unidad de Análisis a los 10 cadetes del servicio de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos.

3.6.2. Muestra

Para Hernández, et al. (2010), la muestra es un “subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de ésta”. (pág. 171) Tomando en consideración la conformación de la muestra es esencial que dicha muestra recoja las características de la población, que las identificaran dentro del estudio, asimismo se señala que la muestra será seleccionada a través del muestreo probabilístico, que consiste en que todos los elementos de la población poseen la misma posibilidad de ser parte de la muestra. Respecto a la representatividad y tamaño se determina con al siguiente formula:

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

Dónde:

n = Tamaño de la Muestra

N= Población

Z= Nivel de confianza

e = Margen de error permitido

p= Proporción de ocurrencia del evento (Proporción de las unidades de análisis que tienen un mismo valor de la variable).

q=Proporción de no ocurrencia del evento (1-p, Proporción de las unidades de análisis, en las cuales el valor de la variable no se presenta).

Entonces:

- N: 35 cadetes de MG
- Z: 1.96
- p: 0.5..
- e: 5%.

Por lo anterior, se obtuvo

$$n = \frac{1.96^2 \times 35 \times 0.25}{0.05^2 \times (35 - 1) + 1.96^2 \times 0.25}$$

$$n = 32$$

La muestra es de 32 cadetes de material de guerra.

3.6.3. Unidad de estudio

La muestra sobre la cual se aplicará el cuestionario de investigación es del cadete de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos.

3.7. Técnica e instrumento para la recolección de datos

3.7.1. Técnica de recolección de datos

Las técnicas son utilizadas a fin de recolectar información y datos de la población, existen autores que señalan que se da por la interacción directa e indirecta con las unidades de análisis (Sanchez & Reyes , 2017). La técnica que se utilizó fue la encuesta, que es clasificado como una técnica indirecta, que permite recoger información de los cadetes de Material de Guerra de la EMCH, esta técnica consiste en efectuar y formular cuestiones a la unidad de

análisis; asimismo, es importante señalar que se poseen diversos modelos, cuya estructura puede ser con respuestas abiertas, o respuestas cerradas, con alternativas múltiples; con el fin de recoger información de la población de estudio. (Sanchez & Reyes , 2017)

3.7.2. Instrumento de recolección de datos

El instrumento que aplicaremos para la investigación; es el cuestionario, que de forma sistémica, estructurada y organizada permite obtener información de la población , mediante un interrogatorio que está compuesto por preguntas elaboradas por especialistas o por investigadores, quienes requieren obtener información medibles de las variables de estudio. (García Muñoz , 2003).

El cuestionario es el plan formal que permite definir el tamaño y el grado de confiabilidad y valides del instrumento. La estructura a utilizar es la escala de Likert, que contine un conjunto de afirmaciones o proposiciones que son aplicadas a la muestra, es importante señalar que cada una de las proposiciones es acompañada de diversas respuestas escaladas a las cuales se le otorgo un valor determinado. (Naupas & Valdivia & Palacios & Romero, 2013)

Estructura del cuestionario.

Alternativas según escala de Likert.	
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Neutral
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Fuente: (Bernal C. , 2016)

3.7.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición

La validez del instrumento es definida por el trabajo efectuado por un conjunto de especialistas que han de determinar si tiene validez; entre los principales análisis de validez tenemos la validez del constructo, del contenido y del criterio del instrumento a aplicar a la muestra poblacional. Es importante señala que Ugarriza (2000) señala que “la validez se refiere a la pertinencia del instrumento, el mismo que se debe de enfocar en medir dentro de los parámetros establecidos a través de los indicadores e hipótesis de la investigación, permitiendo

definir la verificación de la fiabilidad conforme el juicio de expertos, quienes deberán tener experiencia y conocimientos a fin de emitir una opinión del instrumento” (Robles, 2015)

La confiabilidad del instrumento se determina cuando evaluamos que tan confiable es, al momento de aplicarse a la muestra seleccionada, considerando que las mediciones realizadas no deberían de tener una modificación significativa ni en el tiempo ni en la aplicación hacia otras personas (Ñaupas Paitán , Valdivia Dueñas , Palacios Vilela , & Romero Delgado, 2018). Para la investigación se ha utilizado para medir la confiabilidad el coeficiente de Alfa de Cronbach, cuya repuesta ha de fluctuar entre los coeficientes que se encuentran entre 0 y 1.

Los resultados del análisis de confiabilidad muestran lo siguiente:

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,843	20

De acuerdo a los resultados, se puede apreciar que el Alfa de Cronbach es de 0.843, resultado que permite señalar que el instrumento posee una alta confiabilidad

3.8. Procesamiento y método de análisis de datos

3.8.1. Técnica para el procesamiento de análisis de datos

El procesamiento de información se llevó a cabo a través de la sistematización de los datos recolectado utilizando el Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS. En ambos programas se construyó una base de datos y en función a ello, se procedió a realizar el análisis descriptivo e inferencial.

3.8.2. Método de análisis de datos

- Análisis descriptivo: muestra los resultados parciales que se han obtenido a través de los objetivos, utilizando la recategorización a través de bareno por objetivos.

- Análisis inferencial: muestra la validación de las hipótesis de la tesis utilizando el programa estadístico SPSS mediante el cálculo del estadístico Rho Spearman, que permitió identificar el nivel de significancia y el coeficiente de correlación.

3.9. Aspectos éticos

- Los autores han elaborado la tesis respetando los derechos de autor de los diferentes trabajos que existen en el ámbito académico.
- El desarrollo de esta tesis es original y no evidencia plagio, por ello, se ha respetado el límite de porcentaje en el sistema turniting.
- Asimismo los autores han respetado las normas internas de investigación que la EMCH ha emitido.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

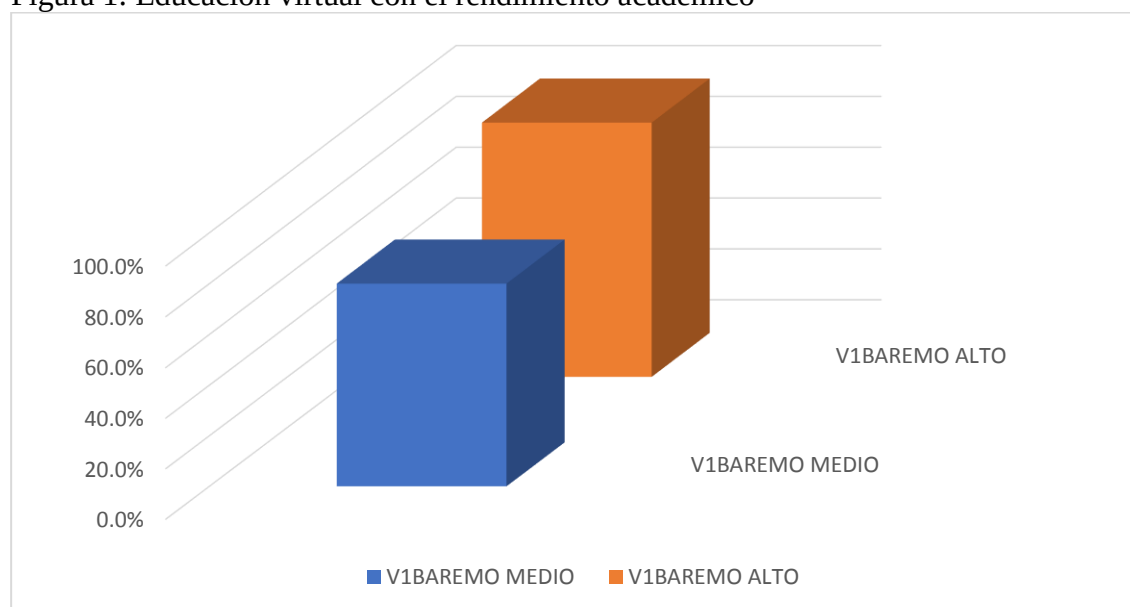
Objetivo general: Determinar cuál es la relación que existe entre la educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Tabla 1

Educación virtual con el rendimiento académico

		V2BAREMO		
		MEDIO	ALTO	Total
V1BAREMO	MEDIO	20,0%	80,0%	100,0%
	ALTO	0,0%	100,0%	100,0%
Total		10,0%	90,0%	100,0%

Figura 1: Educación virtual con el rendimiento académico



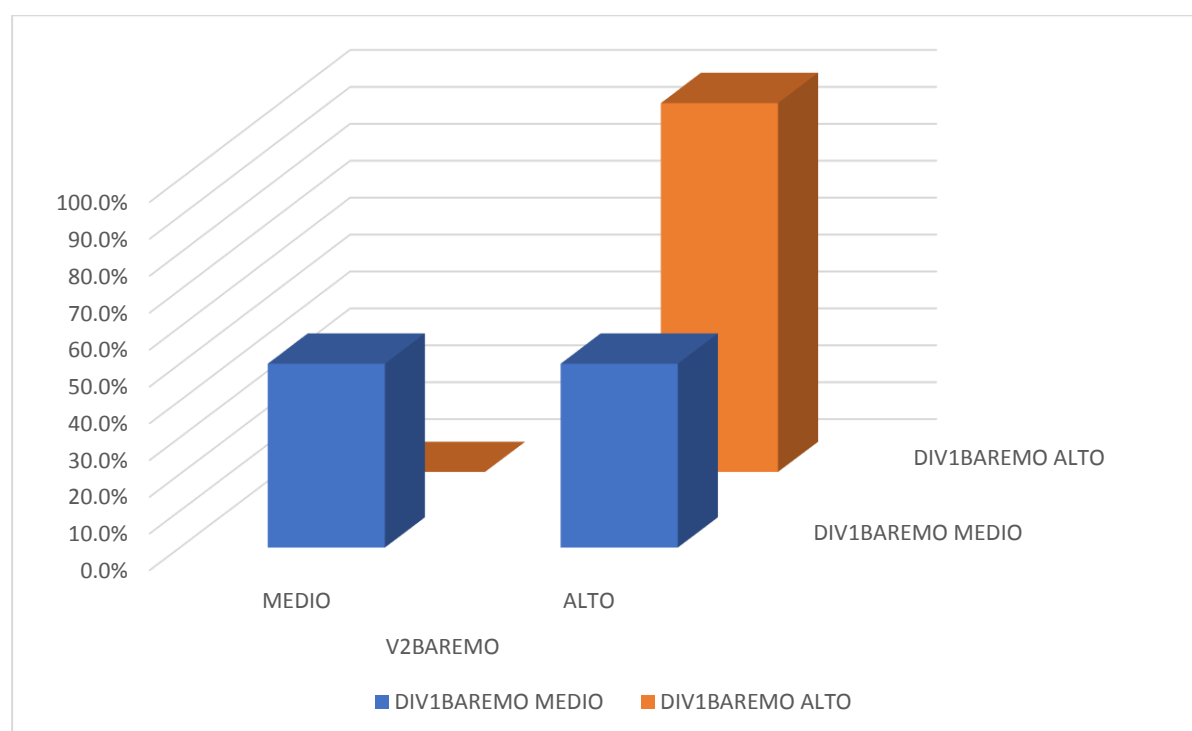
De acuerdo con la tabla 1 y figura 1 se puede señalar que existe un 20% de nivel medio en la educación virtual con el rendimiento académico. Asimismo, 80% de nivel alto con el rendimiento académico y a su vez con la educación virtual. Y en cuanto al nivel alto del rendimiento académico y de la educación virtual esta en un 100%

Objetivo específico 1: Determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Tabla 2

Recursos digitales con rendimiento académico

		V2BAREMO		Total
		MEDIO	ALTO	
DIV1BAREMO	MEDIO	50,0%	50,0%	100,0%
	ALTO	0,0%	100,0%	100,0%
Total		10,0%	90,0%	100,0%



De acuerdo con la tabla 2 y la figura 2, se puede apreciar que en el nivel medio de la dimensión de recursos digitales se cuenta con el nivel medio en 50% y el otro 50% en el nivel alto en el rendimiento académico. Y respecto al nivel alto de la dimensión recursos digitales, todo esta centrado en el nivel alto (100%) de las variables rendimiento académico.

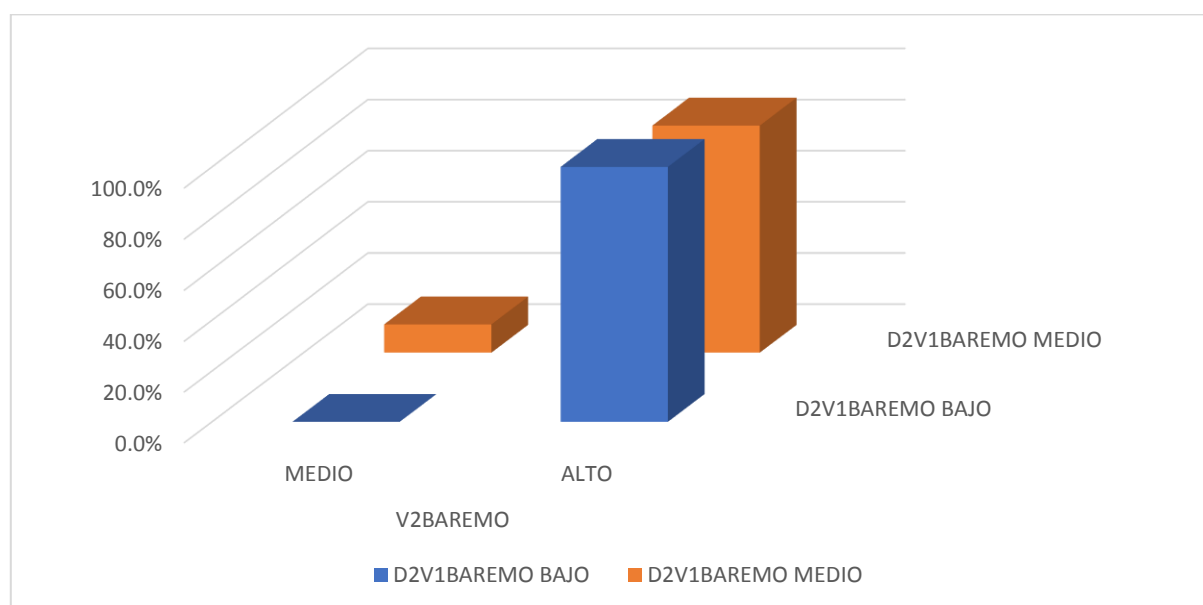
Objetivo específico 2: Identificar de qué manera se relaciona la metodología de la educación virtual con el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Tabla 3

Metodología de la educación virtual con el rendimiento académico

		V2BAREMO		Total
		MEDIO	ALTO	
D2V1BAREMO	BAJO	0,0%	100,0%	100,0%
	MEDIO	11,1%	88,9%	100,0%
Total		10,0%	90,0%	100,0%

Figura 3: Metodología de la educación virtual con el rendimiento académico



De acuerdo con la tabla 3 y la figura 3, se puede apreciar que en la dimensión de metodología de la educación virtual existe un nivel bajo que en contraste con la variable de rendimiento académico existe en nivel alto que se encuentra en 100%. Asimismo, dentro de la dimensión en mención se encuentra el nivel medio con 11.1% que a su vez es nivel medio para la variable de rendimiento académico.

4.2. Análisis inferencial

4.2.1. Validación de la hipótesis general

Hipótesis general alterna: Existe relación significativa entre la educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Hipótesis general nula: NO existe relación significativa entre la educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Tabla 4

Rho para la hipótesis general

			V1	V2
Rho de Spearman	V1	Coeficiente de correlación	1,000	,610
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	10	10
	V2	Coeficiente de correlación	,610	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	10	10

En la tabla 4 se puede destacar dos valores. El primer valor a analizar es el coeficiente de correlación entre las dos variables, la cual tiene un valor de 0.610 con lo cual se puede señalar que existe una relación directa entre las dos variables. El otro valor para analizar es la significancia bilateral, que tiene que se contrastado con el valor referencial de p (0.05), el cual al ser menor se puede establecer que se acepta la hipótesis general alterna y se rechaza la hipótesis general nula. Por lo tanto, se puede señalar que La educación virtual tiene una relación significativa con el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

4.2.2. Validación de la hipótesis específica 1

Hipótesis específica 1 alterna: Existe relación significativa entre los recursos digitales y el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Hipótesis específica 1 nula: NO existe relación significativa entre los recursos digitales y el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Tabla 5

Rho para la hipótesis específica 1

			D1V1	V2
Rho de Spearman	D1V1	Coeficiente de correlación	1,000	,773**
		Sig. (bilateral)	.	,009
		N	10	10
	V2	Coeficiente de correlación	,773**	1,000
		Sig. (bilateral)	,009	.
		N	10	10

En la tabla 5 se puede destacar dos valores. El primer valor a analizar es el coeficiente de correlación entre las dos variables, la cual tiene un valor de 0.773 con lo cual se puede señalar que existe una relación directa entre las dos variables. El otro valor para analizar es la significancia bilateral, que tiene que se contrastado con el valor referencial de p (0.05), el cual al ser menor se puede establecer que se acepta la hipótesis específica 1 alterna y se rechaza la hipótesis específica 1 nula. Por lo tanto, se puede señalar que Los recursos digitales tienen una relación significativa con el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

4.2.3. Validación de la hipótesis específica 2

Hipótesis específica 2 alterna: Existe relación significativa entre la metodología de la educación virtual y el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Hipótesis específica 2 nula: NO Existe relación significativa entre la metodología de la educación virtual y el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Tabla 6

Rho para la hipótesis específica 2

			D2V1	V2
Rho de Spearman	D2V1	Coeficiente de correlación	1,000	,786**
		Sig. (bilateral)	.	,007
		N	10	10
	V2	Coeficiente de correlación	,786**	1,000
		Sig. (bilateral)	,007	.
		N	10	10

En la tabla 6 se puede destacar dos valores. El primer valor a analizar es el coeficiente de correlación entre las dos variables, la cual tiene un valor de 0.786 con lo cual se puede señalar que existe una relación directa entre las dos variables. El otro valor para analizar es la significancia bilateral, que tiene que se contrastado con el valor referencial de p (0.05), el cual al ser menor se puede establecer que se acepta la hipótesis específica 2 alterna y se rechaza la hipótesis específica 2 nula. Por lo tanto, se puede señalar que La metodología de la educación virtual tiene una relación significativa con el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Hipótesis general

Los resultados evidenciados en el capítulo anterior, señalan que la educación virtual tiene una relación significativa con el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la EMCH. Para este resultado, se debe tener en cuenta que durante la pandemia ocasionada por la COVID 19 se suspendieron todas las actividades presenciales, incluyendo las clases en las universidades y otros centros educativos. Por ello, que se debe analizar el mencionado resultado a la luz de lo planteado por Aldana (2015) en su investigación titulada “Las aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje de las instituciones de educación superior de la Ciudad de Cartagena”, en la cual se concluye que el empleo de las aulas virtuales se constituye como una herramienta de índole académico que favorece el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que en tiempos actuales, debe ser utilizada para complementar los trabajos de clase. Otra investigación que resulta relevante analizar frente a los resultados de la presente investigación, es la realizada por Manrique (2021) cuya tesis se titula “implicaciones de la educación superior virtual en Colombia”. La mencionada investigación se analizada ya que sus resultados resaltas la importancia y necesidad del aspecto tecnológico para la educación superior en Colombia, ya que a través de la tecnología se reducen diferentes brechas y limitaciones de distancia y tiempo entre los docentes y estudiantes.

5.2. Hipótesis específica 1

En el ámbito nacional, también, existen investigaciones que respaldan los resultados obtenidos en esta tesis. Castillo y León (2021) en tu investigación titulada “Uso de tecnología de la información y la comunicación en la educación virtual de los cadetes de la EMCH”, en la cual se concluye que el factor tecnológico es esencial para la educación virtual, por lo cual es indispensable que los estudiantes cuenten con dicho conocimiento para el dominio de los diferentes aspectos de la tecnología que se encuentran vinculados al desarrollo del proceso educativo.

5.3. Hipótesis específica 2

Aunado a lo expuesto, se ha establecido que la metodología de la educación virtual tiene una relación significativa con el rendimiento académico, toda vez que los docentes tiene la responsabilidad de llevar a cabo el proceso educativo, lo cual se puede contrastar con lo

establecido por Agreda y Benavente (2019) en su investigación titulada “Uso de las tecnologías de información y comunicaciones en la calidad educativa de los cadetes”, en la cual se concluye que las herramientas tecnológicas que existen vinculadas a las actividades de educación, por lo que resulta necesario que dichos aspectos tecnológicos se vinculen a la educación, principalmente a la enseñanza de los cadetes.

CONCLUSIONES

Primera conclusión

Conforme a lo establecido en la validación de la hipótesis general, dado la obtención del coeficiente de significativa bilateral cuyo valor fue de 0.001 y el coeficiente de correlación fue de 0.610, con lo cual se rechazó la hipótesis general nula y se aceptó la hipótesis general alterna. De esta manera se logró concluir que la educación virtual tiene una relación significativa con el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Segunda conclusión

Conforme a lo establecido en la validación de la hipótesis específica 1, dado la obtención del coeficiente de significativa bilateral cuyo valor fue de 0.009 y el coeficiente de correlación fue de 0.773, con lo cual se rechazó la hipótesis específica 1 nula y se aceptó la hipótesis específica 1 alterna. De esta manera se logró concluir que los recursos digitales tienen una relación significativa con el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

Tercera conclusión

Conforme a lo establecido en la validación de la hipótesis específica 2, dado la obtención del coeficiente de significativa bilateral cuyo valor fue de 0.007 y el coeficiente de correlación fue de 0.786, con lo cual se rechazó la hipótesis específica 2 nula y se aceptó la hipótesis específica 2 alterna. De esta manera se logró concluir que la metodología de la educación virtual tiene una relación significativa con el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

RECOMENDACIONES

Primera recomendación

De acuerdo con lo establecido en la primera conclusión, recomendamos al departamento de educación realice un curso de capacitación a los docentes que trabajan en la EMCH con la finalidad de fortalecer sus capacidades tecnológicas respecto al uso de las diferentes plataformas digitales, ya que pueden ser aprovechadas por los estudiantes

Segunda recomendación

De acuerdo con lo establecido en la segunda conclusión, recomendamos al departamento de educación de la EMCH elabore un manual con todos los recursos digitales con los que cuenta la escuela y el ejército, de esta manera se podrá tener el registro de todo lo que los cadetes pueden utilizar en favor de su aprendizaje.

Tercera recomendación

De acuerdo con lo establecido en la tercera conclusión, recomendamos al departamento de educación de la EMCH elabore un manual para el desarrollo de la educación virtual, señalando la metodología de enseñanza que pueden emplear en los diferentes procedimientos de la escuela.

Referencias

- Barbera, E. y Badia, A. (2022). HACIA EL AULA VIRTUAL: ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE. *Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)*, *Universitat Oberta de Catalunya, España*, <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44701676/AulasVirtuales-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1647664878&Signature=S-NYiF6ch496EfiQuro2gWvs6AwzZHXk32FnGavksGfx5w874e197KoygmZxyT7stkAEY7GDSdVuvlXHdcyeV-mUA8JdJe1QOjXP0AybVFasORQyKSM8-yJ4MJyEd4nqVHzlZWfvO6uKT>.
- Bernal. (2010). *Metodología de la Investigación; Administación, Economía, Humanidades y ciencias sociales*. . Universidad de la Sabana, Colombia: tercera Edición Prentice Hall.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación* . Bogota : Cuarta Edición, Pearson.
- Carrasco Díaz, S. (2006). *Metodología de la Investigación Científica* . Lima: San Marcos.
- Castro et. al . (2021). *Estrategias para la educación virtual de anatomía general durante la*. Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.: *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2021;40(3):e1843 Pag. 3.
- CNN. (2020). *De la educación presencial a la virtual: los desafíos para los estudiantes debido a la pandemia*. Obtenido de <https://cnnespanol.cnn.com/2020/12/23/de-la-educacion-presencial-a-la-virtual-los-desafios-para-los-estudiantes-debido-a-la-pandemia/>
- Diaz & Barriga. (2002). *TIPOS DE EVALUACIONES: Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo una interpretación constructivista*. Dirección de Investigaciones y Postgrado, Uniersidad Nacional Abierta, : https://desfor.infed.edu.ar/sitio/upload/diazbarrigacap8_EVALUACION.pdf.
- Edel, R. (2003). *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo*. España: REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 1, núm. 2, juliodiciembre, 2003, p. 0.

- Educación virtual.pe. (2020). *Cómo enfrenta el mundo la educación virtual en las escuelas*.
Obtenido de <https://educavirtual.pe/como-enfrenta-el-mundo-la-educacion-virtual-en-las-escuelas/>
- Fara & Nuño. (2004). *La nueva gestión en las bibliotecas virtuales*. Facultad de Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Extremadura: Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, nº 74, Marzo 2004, pp. 19-28.
- García. (2005). Estado Actual de los sistemas e-learning. *teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, SSN Electrónico: 1138-9737, Número 2, Vol. 6 2005. Universidad de Salamanca.
- García Muñoz, T. (2003). *El cuestionario como instrumento de investigación/ evaluación*.
Obtenido de http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf
- Hernández & Mendoza. (2018). *Metodología de la Investigación. las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. Ciudad de México : Mc Graw Hill Interamericana Editores .
- Hernández et al. (2014). *Metodología de la Investigación*. México DF: 6ta Edición Mac Graw Hill.
- Ibañez. (2020). Educación en línea, Virtual, a Distancia y Remota de Emergencia, ¿cuáles son sus características y diferencias? *Instituto para el futuro de la Educación - Tecnológico de Monterrey*, <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>.
- Málaga Segovia, J. (2022). *Material de estudio recopilado de la Universidad Privada Norberth Wiener*. Lima: Universidad Privada Norberth Wiener.
- Naupas & Valdivia & Palacios & Romero. (2013). *Metodología de la Investigación*. Bogotá, Colombia: Quinta Edición, Ediciones de la U.
- Naupas et al. . (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa, Cualitativa y redacción de la Tesis*. . Bogotá Colombia : Quinta edición, Ediciones de la U. .
- Naupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M., Palacios Vilela, J., & Romero Delgado, H. (2018). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Ediciones de la U.

- Rios & Herrera. (2017). *Los desafíos de la evaluación por competencias en el Ambito educativo*. I- Universidad de Santiago de Chile,: Educ. Pesqui., São Paulo, v. 43, n. 4, p. 1073-1086, out./dez., 2017.
- Robles, P. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Linguística aplicada. *Revista Nebrija de Linguística aplicada a la Enseñanza de las Lenguas*.
- Ruiz , R. (2007). *El método científico y sus etapas*. México.
- Salgado, E. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en la modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y docentes de posgrado*. . Tesis de Doctorado. Universidad Católica de Costa Rica, San José, Costa Rica: <https://www.aacademica.org/edgar.salgado.garcia/2.pdf>.
- Sánchez & Reyes . (2017). *Metodología y Diseños de la Investigación Científica* . Lima, : Business Support Aneth SRL - Quinta Edición.
- Slodogna, L. &. (2003). *Metodología para el diseño de instrumentos de evaluación*. Buenos Aires (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social): file:///C:/Users/Cynthia/Downloads/MO_U4_Lectura_1.pdf.
- UDEP, U. d. (2022). Las TIC en la educación: una enseñanza más activa e innovadora. 2019, págs. recuperado de <https://www.udep.edu.pe/hoy/2019/07/las-tic-en-la-educacion-una-ensenanza-mas-activa-e-innovadora/#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20Unesco%2C%20las%20Tecnolog%C3%ADas,la%20calidad%20de%20la%20educaci%C3%B3n>.

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Educación virtual y rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de Material de Guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
Problema General ¿Cuál es la relación que existe entre la educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022? Problemas Específicos ¿De qué manera se relacionan los recursos digitales con el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la	Objetivo General Determinar cuál es la relación que existe entre la educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022 Objetivos Específicos Determinar la relación que existe entre los recursos digitales y el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos	Hipótesis General Existe una relación significativa entre la educación virtual y el rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022 Hipótesis Específicos Existe una relación significativa entre los recursos digitales y el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar	Variable (1) Educación virtual	Recursos digitales • Biblioteca virtual • Aula virtual • Plataformas digitales	ENFOQUE Cuantitativo TIPO DE INVESTIGACIÓN Básica ALCANCE Descriptivo-Correlacional DISEÑO No Experimental	POBLACIÓN 35 cadetes de material de guerra MUESTRA
			Variable (2) Rendimiento académico	Metodología en la educación virtual • Sincrónico • Asincrónico		
				Evaluación • Agente evaluador • Nivel de resultados		

Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022? ¿De qué manera se relaciona la metodología de la educación virtual con el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022?	“Coronel Francisco Bolognesi”, 2022 Determinar de qué manera se relaciona la metodología de la educación virtual con el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022	de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022 Existe una relación significativa entre la metodología de la educación virtual y el rendimiento académico de los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022		Tipo de evaluación	• Inicial • Formativa • Sumativa	32 cadetes de material de guerra TÉCNICA Encuesta INSTRUMENTOS Cuestionarios MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS Estadística
---	---	---	--	--------------------	--	--

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

Educación virtual y rendimiento académico durante la pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2022.

Indicaciones

Buenos días, estimados cadetes, somos cadetes de IV año que estamos realizando la tesis para obtener el grado académico de Licenciado en ciencias militares. En esta oportunidad les solicito su apoyo en responder esta breve encuesta, que será de gran utilidad para obtener datos y los resultados de mi tesis. La encuesta es anónima y consiste en emitir su punto de vista utilizando la siguiente tabla:

1	2	3	4	5				
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutra	De acuerdo	Totalmente de acuerdo				
PREGUNTAS				ESCALA DE LIKERT				
Variable 1: Educación virtual				1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted que los cadetes realizaron un uso adecuado de la biblioteca virtual durante el confinamiento por la pandemia?								
2. ¿Cree usted que el uso de la biblioteca virtual es importante para el aprendizaje de los cadetes?								
3. ¿Considera que la EMCH cuenta con un aula virtual adecuada para el desarrollo de las clases?								
4. ¿Cree usted que el aula virtual fue utilizada de forma adecuada por los cadetes de material de guerra durante la pandemia?								
5. ¿Considera usted que las plataformas digitales contribuyen con el proceso de enseñanza aprendizaje de los cadetes de la EMCH?								
6. ¿Cree usted que los cadetes tuvieron la orientación necesaria para utilizar las plataformas digitales de la EMCH?								
7. ¿Considera usted que las clases en forma sincrónica se llevaron a cabo en forma adecuada?								
8. ¿Considera usted que la modalidad sincrónica contribuyó con mejorar la enseñanza de los cadetes durante la pandemia?								
9. ¿Cree usted que la modalidad asincrónica mejora el aprendizaje de los cadetes?								
10. ¿Considera usted que la modalidad asincrónica es de utilidad para el desarrollo de clases en la EMCH?								
Variable 2: Rendimiento académico				1	2	3	4	5

11. ¿Cree usted que fue importante la evaluación de los cadetes durante la pandemia?					
12. ¿Consideras que es importante realizar diferentes tipos de evaluación de los cadetes?					
13. ¿Cree usted que los resultados en cuanto a las notas de los cadetes disminuyeron durante la pandemia?					
14. ¿Consideras que la educación virtual en la EMCH influyó en el nivel de resultados de las notas?					
15. ¿Consideras que los docentes realizaron una evaluación inicial adecuada?					
16. ¿Cree usted que es importante realizar una evaluación inicial?					
17. ¿Considera que la evaluación durante el desarrollo de la clase es importante para evaluar el avance del aprendizaje de los cadetes?					
18. ¿Considera que los docentes realizaron una adecuada evaluación formativa?					
19. ¿Consideras que los resultados de la evaluación sumativa son los adecuados para el proceso de aprendizaje de los cadetes?					
20. ¿Crees que los resultados de la evaluación formativa a través de las plataformas digitales fueron los adecuados?					

Anexo 3: Validación de expertos

TÍTULO DE LA TESIS:

Educación virtual y Rendimiento académico en tiempos de pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2022

AUTORES: - Calderon Madueño Gustavo

- Peralta Lizana Yara

INSTRUCCIONES: Marque con una "X" según el puntaje que usted considere.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										X
3. ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.										X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación										X
7. CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										X
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.										X
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación										X
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										X

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: 300

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO: Ninguna

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:

MAESTRO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:

PALACIOS JIMENEZ JOSE

FIRMA:

DNI:



TÍTULO DE LA TESIS:

Educación virtual y Rendimiento académico en tiempos de pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2022

AUTORES: - Calderon Madueño Gustavo

- Peralta Lizana Yara

INSTRUCCIONES: Marque con una "X" según el puntaje que usted considere.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										X
3. ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.										X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación										X
7. CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										X
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.										X
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación										X
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										X

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: 100

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO: NINGUNA

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO: Doctor

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:

MORENO JUAN CESAR

FIRMA: 
DNI: 06776694

TÍTULO DE LA TESIS:

Educación virtual y Rendimiento académico en tiempos de pandemia con los cadetes de material de guerra de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2022

AUTORES: - Calderon Madueño Gustavo

- Peralta Lizana Yara

INSTRUCCIONES: Marque con una "X" según el puntaje que usted considere.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables									X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.										X
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación									X	
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										X
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.									X	
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación									X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										X

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO: 100

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO: NINGUNA

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO: DE.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:

FRANCISCO ALVARADO JORDANI

FIRMA:

DNI:

28.38.46

