



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL
ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

Aprobado por: RPC-SO-10-No.189-2020

TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del trabajo:

Aula virtual de aprendizaje para el curso especial de reconocimiento aplicable a las tropas
Élite del Ejército ecuatoriano

Línea de Investigación:

Procesos pedagógicos e innovación tecnológica para la gestión en el ámbito educativo

Campo amplio de conocimiento:

Educación

Autor/a:

Alcíbar Geovanny Chandi Enríquez

Tutor/a:

Ph.D. Fidel David Parra Balza

Quito – Ecuador

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Fidel David Parra Balza portador de la C.I: 1757469950 en mi calidad de Tutor del trabajo de investigación titulado: Aula virtual de aprendizaje para el curso especial de reconocimiento aplicable a las tropas elite del ejército ecuatoriano. Elaborado por: Alcibar Geovanny Chandi Enríquez, de C.I.: 171662313-5, estudiante de la Maestría: Educación, mención: Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, para obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado el trabajo de titulación de posgrado, la apruebo en todas sus partes.

Quito, 10 de septiembre de 2021

Ph. D. Fidel David Parra Balza



Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE	¡Error! Marcador no definido.
INFORMACIÓN GENERAL.....	1
Contextualización del tema	1
Pregunta Problémica	4
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
Beneficiarios directos:	4
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	5
1.1. Contextualización de fundamentos teóricos	5
1.2. Problema a resolver.....	9
1.3. Proceso de investigación	10
1.4. Vinculación con la sociedad.....	13
1.5. Indicadores de resultados.....	13
CAPÍTULO II: PROPUESTA	16
2.1. Fundamentos teóricos aplicados.....	16
2.2. Descripción de la propuesta	25
2.3. Matriz de articulación.....	27
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES	33
BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXOS	36

Índice de tablas

Tabla 1. Tabla de resumen de juicio de expertos	15
Tabla 2. Matriz de articulación 3 unidades	27

Índice de figuras

Figura 1. Observaciones de ls especialistas	15
Figura 2. Organización del Pelotón RECON	17
Figura 3. Estructura general del Aula Virtual Moodle	27

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

El presente proyecto posee un diseño basado en un aula virtual para poder realizar un curso de reconocimiento para las tropas elite del ejército ecuatoriano mediante herramientas tecnológicas, este proyecto está orientado a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje de los aspectos principales del curso de reconocimiento en selva a largo alcance.

El proyecto tiene un enfoque orientado en la realización de un aula virtual que debe prestar las facilidades para que cualquier integrante del equipo RECON conozca, aprenda y entienda de manera sencilla los contenidos que se explicitaran en el programa presentado, además debe ser educativo, llamativo, tener tanto imágenes como sonidos relacionados al tema, a su vez contener varios tipos de animaciones utilizando las herramientas tecnológicas que lo harán más atractivo para el usuario.

En base a los conocimientos dados en el programa, se pretende que los alumnos del RECON en los diferentes grados tanto oficiales como voluntarios puedan y logren tener una base de estudios y una fuente de consulta que les permita reforzar los conocimientos dados en los manuales que tiene como operaciones especiales esto se lo hará teniendo conocimiento previo de un aula virtual y de herramientas tecnológicas y programas como word, pdf, Excel power point, paint lo que ayudara hacer un plataforma interactiva, que tenga buena comunicación y una buena interacción para poder aprender de experiencias vividas y que queden como ayuda para el personal que realiza el curso de reconocimiento.

La importancia actual de la tecnología en la educación que buscan la mejora en la calidad de vida de las personas dentro de un aula virtual de manera innovadora, para un mejor y eficiente aprendizaje , por lo tanto se debe aprovechar para innovar la educación tradicional, con relación al tema que se investiga podemos tener a la mano procedimiento en forma visual mediante herramientas tecnológicas de cómo realizar tiro, como realizar infiltraciones, ex filtraciones y además experiencias vividas reales las cuales serán colocadas en los diferentes foros con el fin de que quede un aporte para las nuevas generaciones de alumnos que vayan a cursar el curso de RECON.

Un aula virtual que ayude al entrenamiento capacitación y preparación al equipo RECON perteneciente a la fuerza terrestre para implementar un desarrollo tecnológico de gran importancia para mejorar la calidad de vida del personal que labora en dicho grupo coadyuvando a mejorar la capacidad de aprendizaje dentro de un aula virtual.

El desarrollo de la tecnología dentro de la educación actual, exige cada vez mejores herramientas didácticas utilizando tecnología actualizada, para que los docentes impartan sus clases de una manera dinámica cumpliendo con los objetivos planteados por cada institución.

El ejército ecuatoriano se encuentra implementado una serie de cambios a nivel educativo que son producto de la globalización en el cual estamos inmersos; además de contribuir a la visión de sus mandos, que, en su afán de responder a los nuevos retos tecnológicos, deben involucrar varios proyectos que se ajusten tendencias educativas actuales.

Es importante mencionar que el aula virtual que se pretende realizar, va a permitir que los profesores cuenten con un material actualizando de alta tecnología que puede facilitar la ejecución de la materia y el aprendizaje de los estudiantes o alumnos de una manera más eficiente.

Además, con la realización de esta aula virtual educativa, se podrá facilitar la comprensión de los contenidos de la materia, de tal manera que las clases impartidas por los docentes, serán más dinámicas que las maneras convencionales de aprender, siendo una manera práctica de impartir los conocimientos del alumno en el mundo tecnológico.

Mi proyecto tendrá un aula virtual con 3 capítulos que ayudaran con información necesaria para poder realizar el curso de reconocimiento en selva además podrán revisar diariamente foros en donde se encontraran vivencias por parte de los instructores y lo más importante material realizado con herramientas tecnológicas que ayuden a ver de mejor manera y de manera virtual la materia, como vendrían hacer las clases sincrónicas y asincrónicas con horario definido para poder tener una explicación individualizada mediante las clases asincrónicas que permitan al alumno el desarrollo tecnológico de una manera hábil para poder continuar realizando y aprendiendo

La tecnología avanza diariamente y tenemos nuevos cambios tanto en educación como en otros ámbitos por tal motivo se ha considerado un aula virtual de manera importante en el estudio para realizar un curso de reconocimiento que ayudara en gran manera a mejorar al alumno en aprendizaje y mejoramiento continuo.

En el punto de vista tecnológico el realizar nuevos cambios utilizando la tecnología en la educación traerá nuevos aporte y nuevas experiencias y ahorrara tiempo y lo podrán realizar en cualquier parte del mundo.

Un beneficio en lo científico que aporta con nuevos conocimientos, para la ciencia, la misma que hará un análisis de como mejorara cada día la relación de la educación con la tecnología que hace que

una nueva generación tenga más conocimiento y pueda prepararse con el único fin de aportar a la sociedad una nueva información

Un beneficio en lo social que las nuevas generaciones en el ejército tendrán conocimiento de un curso el cual nunca tuvo una plataforma en donde se pueda guiar o ver como es como funciona que hace cuales su objetivo o sus principales características dentro del contexto militar y a la vez civil.

En lo económico habrá como prepara más gente dentro del aula virtual, ya que esta nueva forma de educación tanto para el alumno como para los docentes, pone de manifiesto la capacidad de adaptación ante un escenario que debía llegar en forma paulatina, pero que por motivo de pandemia lo hizo en forma repentina

Todo lo mencionado hace que el alumno tenga una colaboración en línea con habilidades necesarias para poder realizar el curso de RECON.

También ayudara a que el alumno trabaje en equipos dispersos geográficamente teniendo la madurez y la habilidad con una concentración férrea para aprender digitalmente todo lo que nos ofrece el aula virtual.

Pregunta Problemática

¿De qué manera se puede desarrollar un aula virtual para el curso especial de reconocimiento aplicable a las tropas élite del ejército ecuatoriano?

Objetivo general

Implementar un aula virtual de aprendizaje para el curso especial de reconocimiento aplicable a las tropas élite del ejército ecuatoriano

Objetivos Específicos

- Contextualizar los fundamentos teóricos y tecnológicos para la enseñanza y aprendizaje de los temas del curso de Reconocimiento dentro de una unidad élite.
- Definir los temas de mayor interés dentro del curso de Reconocimiento según especialistas en el tema para la implementación con herramientas tecnológicas
- Diseñar el aula virtual para la enseñanza y aprendizaje del curso de Reconocimiento para las tropas elite del ejército ecuatoriano mediante MOODLE usando herramientas tecnológicas.
- Valorar a través de criterios de expertos el aula virtual del curso de Reconocimiento

Beneficiarios directos:

El beneficiario de manera directa será el ejército ecuatoriano y a la vez el personal militar que en su arduo trabajo ha realizado cursos de especialización como es el curso de operaciones especiales RECON el cual permite realizar todo tipo de trabajo en ambiente selvático en Ecuador.

También se beneficiarán personal que trabaja en el ámbito de la educación tecnológica, escuelas militares, escuela de selva y contrainsurgencia del ejército, proveedores de materiales informáticos para el ejército, medios tecnológicos en la escuela de comunicaciones del ejército y personal que labora en el comando de educación y doctrina del ejército.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Contextualización de fundamentos teóricos

La presente investigación tiene por objeto proponer el diseño de una virtualización sobre el curso especial de reconocimiento aplicable a las tropas élite del Ejército Ecuatoriano. El proyecto estará orientado a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los aspectos principales del curso, estos contenidos permitirán que las tropas élite del Ejército Ecuatoriano adquieran conocimientos muy importantes sobre materias especiales de reconocimiento en selva y fundamentos militares.

Esta virtualización debe prestar facilidades para que cualquier oficial o voluntario perteneciente a la élite del Ejército Ecuatoriano conozca, aprenda y entienda de manera fiable los contenidos que se detallarán en la presente investigación, además debe ser llamativo tanto en imágenes como sonidos relacionados al tema, de la misma manera contendrá varios tipos de animaciones lo que le hará más llamativo al usuario, mediante este proyecto se pretende que los alumnos de las diferentes unidades especiales tengan una fuente de consulta, permitiéndole reforzar y aportar conocimientos militares mediante el uso de la tecnología de la información, a su vez conocer varios aspectos de las unidades especiales del Ejército Ecuatoriano, teniendo una estricta relación con el proyecto propuesto.

El aporte que se dará mediante el desarrollo de la virtualización como herramienta didáctica contribuirá al fortalecimiento académico militar de las tropas élite del ejército ecuatoriano. En la vida cotidiana existen varios elementos e instrumentos que desempeñan un papel fundamental para llegar alcanzar metas consideradas como utopías, gracias a herramientas tecnológicas de comunicación conocidas como TIC se alcanzado excelentes resultados, logrando de esta manera la innovación de herramientas didácticas obteniendo un aprendizaje significativo de calidad.

Las tecnologías actuales existentes en la era moderna permiten que al estudiante obtener destrezas, conocimientos y actitudes necesarios para desarrollarse por su propia cuenta y autonomía personal.

La teoría pedagógica va enmarcada en el cognitivismo, constructivismo, conectivismo, que al relacionarse toman una perspectiva diferente dentro de un aula virtual y que ayudan a realizar un pensamiento crítico al alumno cada teoría pedagógica ayudan a no olvidar de donde viene la educación de manera general y hacen referencia al conocimiento bien estructurado dentro de las nuevas

tecnologías; que ayudan de mucho en la nueva época pero que a su vez sin la ayuda de las teorías pedagógicas, serían un completo vacío únicamente con imágenes, videos y herramientas las cuales no tendrían una forma debidamente estructurada, con un análisis que sirva para la sociedad en general.

La educación en la era actual, tiene como objetivo principal utilizar a las herramientas tecnológicas dentro de un panorama, en el cual el alumno pueda tener una buena comunicación y una interactividad la cual ayude a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de un aula virtual.

Recursos tecnológicos

Lo que se va a utilizar son herramientas tecnológicas como son: emazze, kahoot, slides, Jimdo quizziz, canva y procesadores de texto como: Word, Excel, power poin, paint etc.,

- Emazze, la herramienta tecnológica en la cual se puede realizar todo tipo de presentaciones las cuales ayudan a innovar de tal manera que el alumno tenga un interés por ver dicha presentación la cual puede ser hasta en modo 3d.
- Kahoot, la herramienta permita realizar exámenes en línea, de manera directa en tiempo real y de manera indirecta, únicamente enviando el link, cada alumno puede hacer un examen en diferentes lugares geográficos, únicamente teniendo a la mano algún tipo de aparato electrónico, que le permita conectarse con la web y realizar el examen.
- Slides ayuda igualmente hacer una presentación elegante, con la cual se puede manipular de izquierda a derecha de arriba abajo, sin tener que estar realizando una reproducción directa, teniendo en cuenta que esta herramienta la utilizan mucha para realizar trabajos de marketin virtual, en algunas plataformas de negocios , por su gran cantidad de información que pueden llevar y por el colorido que se le puede poner al igual que imágenes debidamente prediseñadas ayudando a una buena retención de la información.
- Jimdo la herramienta más completa, ya que uno puede colocar texto videos imágenes en una página de información, en la cual inclusive hay como colocarle contraseña para que el alumno pueda ingresar únicamente a los lugares autorizados para evitar distracción alguna.
- Quizziz, la herramienta que utilizan los docentes, para realizar un pequeño test el cual lo pueden hacer luego de dar una clase de forma rápida con la facilidad de que el puntaje sale inmediatamente.
- Power Point, ayuda a realizar presentaciones
- Word, un procesador de texto que ayuda a colocar texto
- Pdf, ayuda a colocar información la cual no va hacer manipulada

- Hoja de cálculo Excel, para realizar actividades de suma, resta, multiplicación, división etc, al igual que colocar, cualquier tipo de datos estadísticos que ayuden tanto al profesor como al alumno.
- Paint, ayuda a realizar imágenes, gráfico y a editarlos con el tamaño color que uno quiera y con una pizarra la cual tiene borrador, marcador, lápiz, que ayudan a mejorar la buena imagen a la cual hay que editar.

Siguiendo Area y Adell.(2009), se puede corroborar que el aula virtual es un espacio creado para obtener diferentes experiencias de aprendizaje, con la atenta, distintiva mirada e interacción del profesor. Como vemos en esta definición lo importante de un aula virtual es la comunicación e interacción.

Basándonos en los estudios de Barbera et al.(2001) podemos concluir que para hacer un excelente uso del aula virtual debemos tener en cuenta lo siguientes aspectos: que su construcción sea la adecuada, que tenga interactividad, hay que tener en cuenta cual es el papel del profesor y centrar las actividades a desarrollar tomando en cuenta las más acertadas, al tener todo este tipo de aspectos debidamente meditados y controlados el aula virtual se acercara a la intención educativa a la que se quiere llegar.

EL PELOTÓN DE RECONOCIMIENTO RECON

Como las operaciones de reconocimiento especial y vigilancia se consideran especiales, es importante conocer los conceptos básicos de lo que significan las operaciones especiales, así como cuando se las puede utilizar y como se clasifican.

A. OPERACIONES ESPECIALES

Son aquellas conducidas generalmente en territorio enemigo, (territorio controlado por el enemigo), zona hostil o potencialmente hostil (sensible); éstas se llevan a cabo con el propósito de alcanzar los objetivos en los ámbitos táctico, operativo y estratégico, sean de carácter militar, político, económico o psicológico.

Estas operaciones pueden ser ejecutadas durante los tiempos de paz, conflicto, guerra o cuando el empleo de las unidades convencionales es inapropiado e inoportuno.

1. Clasificación de las operaciones de reconocimiento

- a. **Operaciones abiertas:** se realizan cuando no se desea ocultar sus fines ni la unidad que realiza la operación; ejemplo: las misiones de instrucción o seguridad.
- b. **Operaciones secretas o reservadas:** son aquellas que se planean, preparan y ejecutan en secreto, manteniendo la organización, armamento y equipo en dotación del reparto para permitir el cumplimiento de la misión; ejemplos: guerra de guerrillas, sabotaje, reconocimiento, etc.
- c. **Operaciones clandestinas:** se planean y ejecutan en secreto para ocultar la operación, pero se realizan utilizando una fachada y una historia ficticia; las tácticas y técnicas son diferentes en relación con las anteriores
 - b. durante la operación; ejemplos: infiltración clandestina, redes de evasión y escape, reconocimiento especial, vigilancia en forma clandestina, sabotaje clandestino, etc.

1. Misión del pelotón de reconocimiento

El pelotón RECON está capacitado para cumplir dos misiones específicas: el reconocimiento especial y la vigilancia, tanto en las operaciones militares de guerra externa como en las de ámbito interno; se encuentra capacitado para trabajar en todo tipo de ambiente, sean áreas urbanas o rurales.

Por su entrenamiento puede cumplir misiones adicionales con efectividad, como:

- a. Conducción de fuegos de artillería y aviación
- b. Neutralización selectiva de los blancos de oportunidad
- c. Operaciones de acción directa

2. Capacidades

- a. Desempeñarse como una agencia de búsqueda de información estratégica.
- b. Realizar operaciones en territorio contrario por una irregularidad de hasta ocho días con un mínimo apoyo (autosuficiencia) y debiendo considerar el consumo de todas las clases de abastecimientos para calcular el tiempo de la operación, tanto en el ámbito interno como en las operaciones militares de guerra.

- c. Desempeñarse como una patrulla de conducción de fuego de artillería, aérea o naval.
- d. Efectuar las operaciones en condiciones climáticas, orográficas e hidrográficas adversas.
- e. Llevar a cabo las operaciones especiales usando métodos de inserción y extracción, tanto aéreos como anfibios y terrestres.
- f. Cumplir las misiones de guías para las operaciones especiales aerotransportadas, aeromóviles o anfibias.
- g. Realizar operaciones como guías para las patrullas de combate.
- h. Ejecutar la evasión, escape y sobrevivencia en territorio hostil.
- i. Ejecutar operaciones limitadas de combate.
- j. Efectuar la neutralización a los blancos de oportunidad.

1.2. Problema a resolver

En la actualidad se han venido dando cambios profundos y complejos en todos ámbitos de la educación debido que día a día van implementando nuevas tecnologías para la enseñanza de los conocimientos por parte de los docentes hacia los alumnos, a su vez se han desarrollado nuevos métodos para el autoaprendizaje.

Dichas tecnologías buscan mejorar la calidad de vida de las personas en un entorno innovador para un mejor y eficiente aprendizaje. Debido a esto las nuevas generaciones necesitan aprovechar los sistemas virtuales que se ofrecen en nuestros días debido a los grandes desarrollos científicos y tecnológicos. Siendo estos de gran importancia para la formación personal, la virtualización educativa es de gran importancia ya que facilitan el proceso de aprendizaje debido a su contenido multimedia, aquí podemos resaltar el uso de videos gráficos e instrucciones, pudiendo ilustrar de mejor manera temas de educación, logrando que el estudiante tenga o le nazca el gusto por el aprendizaje cambiando totalmente el método tradicional de enseñanza.

La Fuerza Terrestre no se ha quedado atrás por lo que año tras año implementa un desarrollo tecnológico para mejorar la calidad de vida que labora esta institución contribuyendo así a la mejora de la sociedad y del Ecuador.

En este contexto, el Ejército Ecuatoriano y a su vez las “Tropas Élite” han modernizado sus aulas mediante la instalación de equipos multimedia y sistemas virtuales para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje. Por tal motivo surge la necesidad de crear una herramienta tecnológica como

es la virtualización multimedia educativa acerca de un curso de reconocimiento en selva, aplicable para el Ejército, que contenga toda la información de este curso, el mismo que facilitará el auto-aprendizaje dinámico académico acorde al nuevo modelo educativo que se va a implementar a todos sus alumnos.

En la Unidad Elite RECON perteneciente al ejército ecuatoriano, los alumnos del equipo RECON tienen limitaciones en la revisión de datos y textos narrativos, expositivos, instructivos, descriptivos, explicativos y conversacionales, adecuados a una situación comunicativa determinada; y en emplear los recursos de las TIC como medios de comunicación, aprendizaje y expresión del pensamiento.

Aún no se han creado y aplicado estrategias metodológicas en aulas virtuales de aprendizaje, en las que se empleen variadas herramientas tecnológicas que dinamicen la interactividad de los alumnos sobre cada experiencia vivida.

Los instructores igualmente que trabajan en el equipo RECON no han recibido preparación para aplicar correctamente las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño y ejecución de los procesos de aprendizaje.

1.3. Proceso de investigación

En el ámbito militar el problema viene hacer la falta de un aula virtual en el equipo RECON, la cual permita ayudar a cada alumno, miembro del equipo, a fomentar una educación virtual, ya que el tiempo y cada generación ha venido realizando cambios en todos los ámbitos y la educación no se ha quedado atrás por tal motivo al implementar un aula virtual, empieza un inicio en el quipo RECON de poder realizar un curso de manera diferente a la tradicional, para así considerar los datos que serán analizados en el estudio. Este paradigma se debe entender como el conjunto de interpretaciones y nociones científicas básicas que guían la acción en el proceso de investigación, es decir, los aspectos metodológicos aplicados para el desarrollo del estudio.

1.3.1 Tipo de Investigación

Finalmente la investigación va hacer de campo y mixta por tal motivo, la tecnología de la información juega un papel importante en la formación de personas a su vez permite crear herramientas tecnológicas para mejorar el aprendizaje, en todas las etapas educativas y formativas del alumno, como para el docente facilitador, por lo que la implementación de esta virtualización es de vital importancia para las tropas élite del ejército ecuatoriano, haciendo énfasis en la materia de operaciones especiales aplicable en la élite del Ejército Ecuatoriano.

1.3.3 Articulación de métodos cuantitativos y cualitativos

En este sentido, el presente estudio se articula con los métodos cualitativos y cuantitativos en tanto se examinan todo lo que se va obtener, sobre la base de variables a entender dentro del aula virtual que determinan el análisis del trabajo, considerando informaciones producto del análisis de profesionales expertos en mi caso en la carrera militar, es por tal motivo que se usara el método cuantitativo en el cual en base a datos por parte del personal se obtendrá una información sobre la validez del aula virtual.

1.3.4 cuales son los métodos cualitativos que usara

El método o métodos cualitativos a usar, estudio de caso, método de observación, entrevista personal, grupos focales, historia etnográfica, que al conectar todos estos métodos podremos tener un aula virtual que ayude en la educación del tema a tratar, hay que recordar que el método es flexible.

1.3.5 Que métodos empíricos empleara (recolección de información)

Para poder realizar el tema hay que tomar en cuenta mucho cada experiencia vivida por parte de los instructores de manera empírica la cual se ira sistematizando en un contexto organizado a fin de colocarla en el aula virtual que tendrá como ayuda el alumno para cada tema a tratar, lo cual tiene base la experiencia en contacto con la realidad, es decir, se fundamentan en la experimentación y la lógica que, junto a la observación de fenómenos y su análisis estadístico.

Estrategia de recolección de datos: Recolección de documentos, observación participativa, entrevistas informales y no estructuradas, notas de campo detalladas y extensas.

Estrategias de recolección de datos: Observación no participativa, entrevista formales y semi-estructuradas, administración de test y cuestionarios.

1.3.6 Población y muestra

Como población con la que se va a realizar el estudio, es las tropas elite del ejército ecuatoriano al igual que las fuerzas especiales teniendo en cuenta que como muestra únicamente se va a tener a un equipo especial de manera específica el cual viene hacer el **RECON** de la II D.E "LIBERTAD" acantonado en la ciudad de Guayaquil con un total de 5 oficiales y 40 voluntarios realizando un muestreo intencional ya que tomare en cuenta al personal que tiene más experiencia desde los grados de teniente a capitán en el grado de oficiales y de cabo primero hasta sargento primero en el personal de

voluntarios para lo cual se lo realizara en base a la experticia de cada uno tomando en cuenta las dificultades que han tenido en años anteriores para poder obtener información de un aula virtual o un lugar donde se pueda observar toda la información y operaciones que realiza el RECON ya que desde la creación que fue en el 2009 no ha existido una plataforma virtual que colabore en el aprendizaje del equipo RECON.

1.3.7 Análisis e interpretación da datos

Cualitativa

Cabe destacar que la técnica de análisis de datos se llevó a cabo a través de la interpretación de las opiniones resaltadas de los informantes clave, las cuales se analizaron para poder coadyuvar al tema, con lo cual se plantea una visión estratégica prospectiva.

Cuantitativa:

- En este caso se debe saber qué tipo de estadísticos son más pertinentes y como analizar o leer los resultados.
- Interpretación de los datos: Conclusiones tentativas y revisiones se van dando sobre la marcha del estudio, generalizaciones especulativas o simplemente no se dan.
- Interpretación de los datos: Las conclusiones y generalizaciones se formulan al concluir el estudio y se expresan con un grado determinado de certeza.

En la presente investigación se detalla aspectos de investigación de campo, mixta, donde se establece el grado de conocimiento tecnológico TIC de las tropas élite, además mediante encuestas y un estudio investigativo de campo se desarrolla una encuesta para saber el grado de aceptación del tema planteado y su grado de incidencia para la formación del alumno en toda su etapa de permanencia en el curso, pudiendo así mejorar su conocimiento durante su formación militar.

Finalmente, la tecnología de la información juega un papel importante en la formación de personas a su vez permite crear herramientas tecnológicas para mejorar el aprendizaje, en todas las etapas educativas y formativas del alumno, como para el docente facilitador, por lo que la implementación de esta virtualización es de vital importancia para las tropas élite del ejército ecuatoriano, haciendo énfasis en la materia de operaciones especiales aplicable en la élite del Ejército Ecuatoriano.

1.4. Vinculación con la sociedad

a) Aporte en la capacitación y asesoría a docentes

El proyecto brindará un aporte como un instrumento de enseñanza que servirá a la sociedad y al ejército ecuatoriano para proporcionar un aprendizaje de calidad, aprovechando al máximo la capacidad tecnológica presente hoy en día, modificando el entorno didáctico y las herramientas de estudio que utilizan los alumnos del equipo RECON

b) Contribución a la articulación con los padres de familia

Tendrá una contribución con todo el equipo RECON o con todo el personal que va a realizar el curso mejorando sus capacidades y habilidades en el aprendizaje tecnológico.

c) Publicaciones y materiales de estudio

La publicación será en la página del ejército ecuatoriano y el material de estudio será con los manuales de doctrina militar y operaciones especiales en ámbito selvático que reposan en el comando de educación y doctrina del ejército.

d) Productos tecnológicos para un mejor desarrollo del proceso educativo

La tecnología que va utilizar son herramientas tecnológicas en especial las de la web 2.0 que ayuda a tener un mejor aprendizaje en el proceso educativo.

1.5. Indicadores de resultados

a) Valores generales del proyecto en comparación con otros trabajos similares

Tiene el objetivo de que el alumno aprenda ayudado con videos, herramientas tecnológicas, pdf, Word etc, lo que le va ayudar en el autoaprendizaje de manera interactiva a diferencia de otras aulas virtuales en las cuales muy difícil seria colocar videos ya que la mayoría únicamente hablan de teoría en cuanto al tema del aula virtual a realizar hay videos con procedimientos de infiltración exfiltración armado de un fusil y experiencias vividas anteriormente.

b) Potencialidades para la interactividad y dinamismo de los aprendizajes.

Habrá calidad general en el entorno, mantendrá un aula que tenga contenido de valor, muy eficiente, eficaz y versátil, fácil de manejar para el estudiante permite la independencia y autonomía, debe ser atractivo, con una buena calidad didáctica, verifica la disponibilidad de materiales didáctico, así como la versatilidad y el uso correcto de estos dentro del aula.

c) Ahorro y eficiencia que se alcanza al generar producto ecuatoriano, dentro del proceso de formación de las maestrías.

En la realización del trabajo tiene ahorro tanto en la parte tecnología digital ya que al realizar esta maestría se pudo evidenciar un conocimiento claro de la importancia del uso de las herramientas web dentro de un aula virtual y la edición del aula de tal manera que se la realiza con todo lo establecido para un buen funcionamiento y fue hecha con profesionales que laboran en Ecuador.

Tabla 1

Tabla del resumen de juicio de expertos

OBSERVACIONES DEL ESPECIALISTA			
N° PREGUNTA	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE	INSUFICIENTE
4,1	12	0	0
4,2	11	1	0
4,3	11	0	1
4,4	11	1	0
4,5	11	2	0
	VÁLIDO	NO VÁLIDO	
4,6	12		
N° DE ENCUESTADOS			12

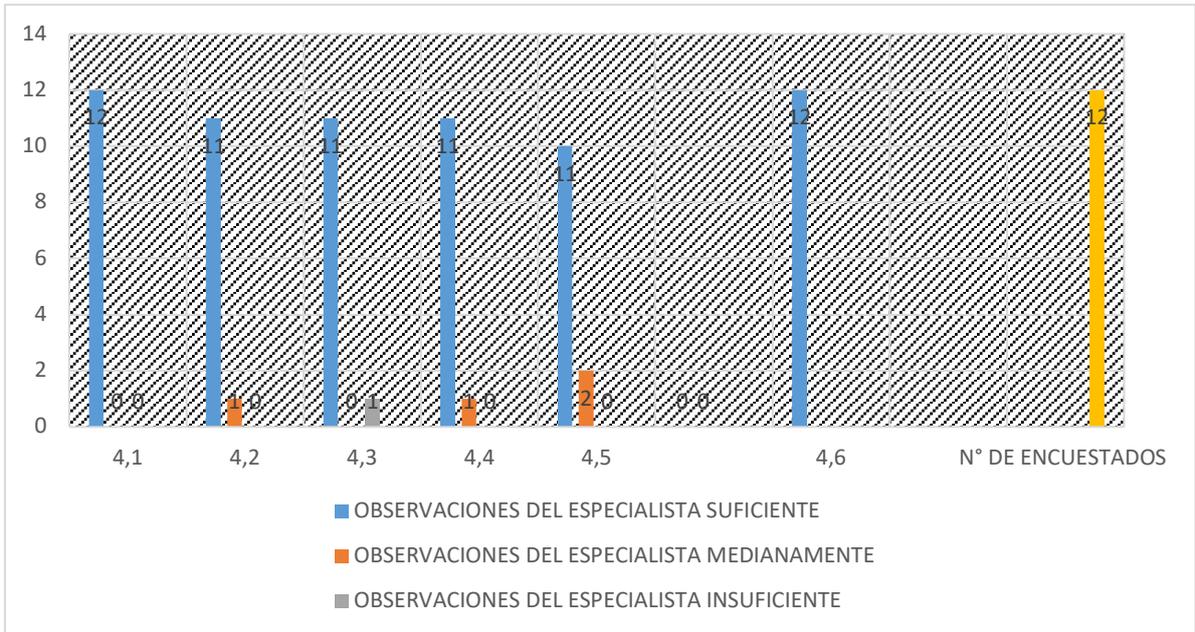


Figura 1. Observaciones de los especialistas

Del conglomerado que fue 12 militares la mayoría estuvo de acuerdo teniendo en la pregunta 4.1 las doce personas de acuerdo, en la pregunta 4,2 los once de acuerdo y uno medianamente en la pregunta 4,3 los once de acuerdo y uno totalmente en desacuerdo, en la pregunta 4,4 once de acuerdo y uno medianamente en la pregunta 4,5 once de acuerdo y dos medianamente y en la 4,6 pregunta todos están de acuerdo lo que asimila a un resultado favorable para realizar el proyecto.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

2.1. Fundamentos teóricos aplicados

2.1.1 La educación vinculada a las ciencias militares

La educación vinculada a las ciencias militares, en la actualidad la modernización de la tecnología de información y la comunicación (TIC) han venido cambiando, esto ha afectado prácticamente todos los campos de nuestra sociedad y la educación es una de ella

En el contorno del acometimiento actual, el acomodar pesquisa mejora y exacta el área a operar, organiza para el líder de un elemento, un componente para alcanzar el éxito por la temida operación militar. Por lo tanto, los elementos del RECON, exploran y vigilan tomando una gran cualidad los ejércitos del mundo moderno.

Esta nueva doctrina en el Ejército ecuatoriano, es producto de los conocimientos y experiencias obtenidas en operaciones de reconocimiento, exploración y vigilancia ejecutadas por el Destacamento "RECON" en la jurisdicción de la IV DE "Amazonas" sector Nororiental, al momento el destacamento posee 100 operaciones especiales, en menos de 3 años de su creación. Con excelentes resultados para el comando de la división.

El Destacamento "RECON", ejecuta operaciones de reconocimiento y vigilancia, desde ya y en forma permanente, en el área de interés, para aclarar la situación, confirmar o negar información sobre la presencia de amenazas y factores de riesgo; a fin de proporcionar información oportuna al escalón superior, que le permita planificar, tomar decisiones y conducir operaciones futuras.

El RECONOCIMIENTO ESPECIAL es una operación recóndita, realizada por unidades pequeñas, con un entrenamiento y equipamiento que les acceda efectuar misiones con restringido apoyo y externamente del plano de operaciones, para lograr información de utilidad práctico, operante e importante.

- La patrulla no tiene mayor información sobre el área a donde va.
- Tienen que revisar una área o sector para localizar el objetivo cuando localiza el objetivo, el resto es lo mismo que la "vigilancia".
- Más peligroso porque significa más movimiento.
- Tamaño máximo del sector: 2 km x 2 km.
- Menos tamaño es mejor (= menos movimiento)

- El equipo no anda sin rumbo. se estudia el área para identificar los sectores más probables o donde se tenga mayor oportunidad de encontrar el objetivo.

El presente trabajo resulta del interés que la interacción TIC- Educación viene despertando en todo el mundo y a la vez en las ciencias militares, ya que como instrumento de enseñanza servirá al ejército ecuatoriano en especial al equipo RECON perteneciente a las tropas elite del ejército ecuatoriano, para proporcionar un aprendizaje de calidad, aprovechando al máximo la capacidad tecnológica presente hoy en día, modificando el entorno didáctico y las herramientas de estudio que utilizan las nuevas generaciones con el fin de mejorar y facilitar el autoaprendizaje.

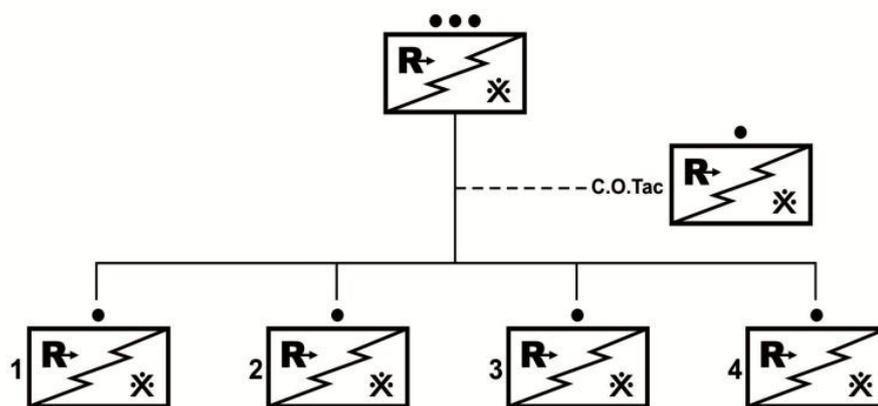


Figura 2 .Organización del Pelotón RECON

El pelotón de reconocimiento es una unidad orgánica de una División de Ejército cuyas misiones principales son el reconocimiento especial y vigilancia a objetivos de alto valor, se encuentra conformada por el Comando de Operaciones Tácticas (COTAC) y cuatro patrullas; el COTAC está integrado por un oficial (Comandante de pelotón en el grado de Capitán) y siete de tropa ellos son los encargados de la planificación y actividades administrativas de la unidad tanto en las operaciones como en el entrenamiento; también incluyen cuatro patrullas tácticas, de ocho hombres cada una (un oficial y siete de tropa), que ejecutan operaciones y el entrenamiento que dispone el Comando de la unidad.

2.1.2 La educación en general

La educación en el siglo XXI ha venido siendo crucial, ya que ha tenido grandes cambios con lo referente a la tecnología, la web 2.0 y las herramientas tecnológicas que han ayudado con el desarrollo de capacidades cognitivas al alumno, pero a su vez también han evitado tener un juicio crítico de todo lo que hace, ejemplo claro una conversación más directa con el profesor, la tecnología avanza y todo lo podemos encontrar en la WEB pero los conocimientos empíricos, filosóficos y científicos únicamente los encontramos en una clase presencial ya que un debate con un conglomerado ayuda de gran manera para obtener un mejor conocimiento.,

2.1.3 Beneficio de la actividad

El conocimiento ya no premia a la gente por lo que sabe, sino por lo que puede hacer con lo que sabe. Esa es la gran diferencia, ya que tiene que ver con las maneras de pensar y actuar, aquí aparece la creatividad, pensamiento crítico, resolución de problemas, buen juicio y el juicio ético.

Hablando en la teoría pedagógica y empezando con lo cognitivo viene hacer la comprensión del contenido de estudio, el cual tiene que ver con las formas de avanzar como la comunicación y colaboración una de las grandes categorías relacionadas con avanzar, son las habilidades sociales aquí entra lo que llamamos constructivismo y conectivismo, en la era actual.

El constructivismo en el contexto educativo, viene hacer la construcción del conocimiento en la educación, muy importante en la era actual, siendo a la vez un método de aprendizaje la cual va a tener una relación dialéctica entre profesor y alumno obteniendo de manera perentoria como resultado final el aprendizaje.

La interacción entre el docente y el alumno que va a tener como resultado los objetivos, los contenidos, los recursos necesarios, herramientas y la evaluación, con el único fin de que el alumno pueda realizar una construcción del conocimiento por parte del ser humano en la cual perciba la realidad, la organiza y le da un sentido, teniendo en cuenta que cada persona percibe la realidad de una manera diferente, con perspectivas y visiones diferentes, que influirá también con su condición física, estado emocional, condición social y cultural.

El conectivismo en el contexto educativo en el siglo XXI, ha venido cobrando relevancia en nuestra sociedad, especialmente en nuestra era digital, el cual continúa desarrollándose ayudando a las nuevas formas del conocimiento, lo hace a través de un proceso de asociación con la realidad, con el fin de

aprender de manera práctica, para el crecimiento y desarrollo de una sociedad de forma que esté conectada con el mundo.

El conectivismo viene a estar presente, en la actividad que realizamos diariamente, la cual la llevamos a la práctica y podemos conectar con todo un entorno con la web 2.0, herramientas tecnológicas, libros lo cual hace que el constructivismo y el conectivismo se enlacen para tener un mejor aprendizaje al alumno.

Teniendo en cuenta la teoría de Piaget, en la era actual los contenidos y secuencias vienen hacer fundamentales para el desarrollo de la inteligencia ya que como resultados entre la madurez del alumno con todo lo que le rodea o frente al mundo, hay como formar hombres y mujeres capaces de hacer cosas nuevas y ayudar a investigaciones que creen una mejor sociedad, al adaptar al alumno a un medio ambiente y a su experiencia, el alumno relacionara las palabras con su conocimiento. Teniendo en cuenta que la experiencia actúa como un factor de primer orden.

En la era actual mediante la teoría de Lev Vygotsky, el humano construye mediante los conocimientos, con relación al medio que lo rodea, con varios objetos que tiene, lo importante es adquirir una competencia que le ayude al alumno a generalizar, aprende un conocimiento nuevo, al interactuar con otros objetos del exterior, un clima afectivo mutuo de mucha confianza, lo cual lo aplican en nuevas herramientas tecnológicas que hay en la era moderna.

Y para finalizar la teoría de Asubel, en la era actual, el aprendizaje significativo tiene importancia ya que lo realizamos con la ayuda de las herramientas virtuales, en las cuales aprendemos de manera rápida, lo cual hace actuar al alumno de manera individual y lo hace aprender de acuerdo a las experiencias que va construyendo, lo que hace que el docente como mediador o facilitador planeé experiencias que muevan al alumno hacia la adquisición de un nuevo conocimiento o destrezas, comparte el fundamento teórico con el constructivismo ya que el alumno aprende de una manera significativa.

La diferencia más importante que tiene con el conectivismo es que el estudiante no solo integra un nuevo aprendizaje en su estructura de pensamiento si no que le da una interpretación propia lo conecta de acuerdo a lo que haya vivido y eso hace que tenga un significado para el alumno.

2.1.4 Métodos y estrategias de enseñanza

El método de enseñanza como un componente importante vamos a utilizar el siguiente método.

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

El Aprendizaje Basado en Problemas fue desarrollado y llevado a la práctica en los años 1960. En el enfoque educativo orientado al aprendizaje y a la instrucción en el que los alumnos que realicen el curso especial de reconocimiento de las tropas elite del Ejército Ecuatoriano basados en los problemas reales de la Guerrilla.

Elementos del proceso en el ABP

Módulos temáticos o bloques El currículo a tratar va a estar relacionado con problemas reales a los cuales les ha tocado vivir durante los patrullajes en la frontera norte

B) Equipos de profesores para la construcción de los módulos

Para realizar cada módulo se tendrá un profesor el cual mediante la experiencia vivida en los patrullajes en la frontera Norte, podrá realizar módulos los cuales favorecen en el aprendizaje de las tropas élite del ejército.

C) Descripción de los problemas y las tareas elaboradas por los profesores

La problemática en la cual se vive en la frontera norte con profesores los cuales compartan sus experiencias y a su vez ayuden a fortalecer el conocimiento con las tareas elaboradas para el alumno.

D) Discusión en grupos pequeños

Para poder abordar el tema principal se deberá realizar grupos pequeños los cuales podrán aportar en el conocimiento con cada experiencia vivida y con todo lo aprendido.

E) Guía del tutor

El curso a realizar está formado por instructores de Recon, que tienen experiencia y están capacitados como un guía el cual va ir enseñando todo lo aprendido en base a situaciones reales al alumno

F) Activación del conocimiento previo

Una vez que el alumno identifique el problema se procederá a realizar un análisis con un conocimiento previo el cual ayudará para poder tener uno nuevo.

Los instructores darán sus experiencias basadas en problemas reales para que el alumno con un conocimiento previo pueda entender de mejor manera y obtener un conocimiento nuevo

G) Generación de preguntas y motivación

Los alumnos darán a conocer a los instructores, sus problemas mediante preguntas y experiencias vividas para poder realizar un análisis que ayudará a un mejor conocimiento

H) Formulación de objetivos de aprendizaje) Aprendizaje auto – dirigido

Las dudas que tiene el alumno pasa a ser un aprendizaje previo que será abordado en la siguiente clase lo cual ayuda tanto al alumno como al instructor en la generación de objetivos de aprendizaje

J) Reporte

Los alumnos compartirán, a través de un debate con el grupo tutorial los resultados a las experiencias vividas o aprendidas durante la ejecución del curso, en cada tema.

Organización de la técnica

- Obtener nueva información en base a las experiencias vividas por parte de los instructores a fin de dar a conocer al alumno y evitar que este cometa algún error en situaciones reales
- Definir cada problema, a través de una lluvia de ideas
- Tener clara los diferentes términos, conceptos a utilizar por parte de los instructores del curso ya que pueden ser nuevos para los alumnos sin experiencia

Roles del estudiante y del profesor

- Motivación profunda y clara sobre la necesidad de aprendizaje del curso
- Disposición para trabajar en grupo para poder tener nuevas experiencias sobre el curso
- Tolerancia del instructor con experiencia para enfrentarse a situaciones ambiguas
- Habilidades por parte del instructor dentro del curso, para la interacción personal tanto intelectual como emocional Desarrollo de los poderes imaginativo e intelectual.

2.1.5 Metodología PACIE

La metodología PACIE en la educación tiene cinco fases que permiten un desarrollo el cual va relacionado que son la presencia el alcance, capacitación, interacción y E-learning, la metodología PACIE permite que exista una educación virtual a nivel mundial la cual se ha venido dando a los diferentes países llegando a tener buen auge en nuestro país ya que gracias a sus cinco fases el alumno y el educador pueden tener actividades de manera sincrónica y asincrónica lo cual permite además el uso de herramientas tecnologías que ayudan de gran manera a interactuar al alumno dentro de un aula virtual con el fin de comprender cada tema, en el cual se lo puede realizar cada semana teniendo diferentes actividades ayudando al alumno tanto en tiempo como en la realización de las diferentes tareas que tenga a diario

2.1.6 Tic en la educación (como pueden contribuir en la educación el uso de las plataformas, principales herramientas a utilizar.)

“Existen diversas formas de definir que se entienden por tecnologías de la información y comunicación (TIC). En todo caso el nombre dado a este tipo de tecnología está seriamente marcado por aquellos que la han desarrollado, los tecnólogos. Es por ello que nos parece como la definición más acertada aquella que expresa que las tecnologías de la información y la comunicación son:” ... el conjunto de procesos y productos derivados de las nueve herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información...”.

En educación, como muchas otras actividades, el uso creciente de las TIC ha venido dictado por la evolución de estas. Las TIC se han aplicado a la educación hace bastante tiempo, pero fue la aparición de las computadoras personales a comienzos de los años 80 el hito que permitió que la informática fuera un recurso apto y con grandes prestaciones, accesible a todos. Las mejoras continuas del hardware y otras tecnologías han extendido y acelerado su uso. Un aspecto importante fue el desarrollo de mejoras interfaces de usuarios y gráficos. En la actualidad han tenido muy buena acogida la tecnología digital e internet, lo cual hace la incorporación de la inteligencia artificial en el desarrollo del nuevo año.

El nuevo tema en función en el aula educativa propiciado por la ayuda de las TIC ayuda a un aprendizaje individualizado el cual hay como realizarlo por zoom y otro tipo de herramienta web,

implicación cambio económico, social y de metodología, etc. Al igual que en profesionales de la enseñanza entre estos, uno de los más importantes en el mundo.

“La universidad y el profesor dejan de ser fuentes totales del conocimiento y el profesor pasa a actuar de guía de alumno para facilitarles el uso de recursos y herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevo conocimiento y destrezas, pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y acentuar su papel de orientador. En este contexto, parece conveniente que los profesores sean capaces de” (Salinas, 1997b).

1.- Cada alumno tiene una información y formación de la web que le va ayudar a poder ponerla en práctica durante el aula virtual

2.-Ayudar que cada alumno sea un ente comunicativo para hacer el buen uso de las TIC aprendiendo a manejar un aula virtual con todo lo que conlleva teniendo en cuenta el conocimiento claro de informática.

3.-Un equipo RECON debe tener conocimiento claro de la tecnología ya que gracias a ella podrá enviar y recibir mensajes tanto en operaciones como en el aula virtual.

“Como puede comprenderse, todo esto implica cambios en su preparación profesional, ser usuarios sofisticados de recursos de información, prepararse para un nuevo rol de profesor como guía y facilitador, de recursos que eduquen alumnos activos que participan en su propio proceso de aprendizaje; la gestión de un amplio rango de herramientas de información y comunicación actualmente disponibles y que puedan aumentar en el futuro, las interacciones profesionales con otros profesores y especialistas de contenido dentro de su comunidad pero también foráneos”.

Según (Salinas, 1997^a), “La utilización de la TIC en la educación exige un aumento de la autonomía del alumno. A la superación de las barreras de la distancia y el tiempo para acceder al aprendizaje, se añade mayor interacción y la oportunidad de contar con las actividades de aprendizaje y compartirlas mediante la intercomunicación en un marco de apoyo y colaboración.

Dotar a los materiales de aprendizaje de capacidad de ejercer esta autonomía por parte de los alumnos supone cambios en el proceso de diseño. Este nuevo marco para el diseño nos lleva a un nuevo modelo que hace hincapié en los aspectos de interacción y cooperación del proceso de enseñanza- aprendizaje e integra como esenciales la indagación y la exploración generalmente

ausentes en los modelos tradicionales. Desde estas concepciones, las TIC exigen currículos flexibles y abiertos”.

“Requieren materiales y cursos que, al estar centrados en el alumno, incluyan entre sus cualidades instruccionales la flexibilidad y adaptabilidad a las distintas situaciones de aprendizaje en las que tienen que integrarse, la posibilidad de integración de múltiples aplicaciones y documentos(materiales genérico y específicos en las redes, el acceso a foros de intercambio de conocimiento profesionales y académicos,...), estrategias que proporcionen control al usuario sobre el propio proceso de aprendizaje y la interactividad necesaria para proporcionar un estilo conversacional o de dialogo ce procesos. Así prima el diseño de programas y materiales modulares, exigiendo la elaboración cooperativa de los mismos y la integración flexible de estos módulos para formar parte de verdaderos cursos estructurados (parecidos a los cursos de estructura cerrada de la educación a distancia convencional), bien de distintos itinerarios curriculares organizados por los mismos usuarios (Salinas 1997b)”

1.1 Las principales funcionalidades de las TIC en los centros están relacionadas con:

- Alfabetización digital de los estudiantes (y profesores... y familias...)
- Uso personal (profesores, alumnos...): acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos...
- Gestión del centro: secretaria, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos...
- Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje
- Comunicación con las familias (a través de la web de centro...)
- Comunicación con el entorno
- Relación entre profesores de diversos centros (a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas... etc,

Nuevos instrumentos TIC para la educación

Como en los demás ámbitos de actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, donde pueden realizar múltiples funcionalidades:

- Fuente de información (hipermedial)
- Canal de comunicación interpersonal y para el trabajo colaborativo y para el intercambio de ideas (e- mail, foros telemáticos)
- Medio de expresión y para la creación (procesos de textos y gráficos, editores de página web, herramientas tecnológicas, presentaciones multimedia y cámara web)
- Instrumento cognitivo y para procesar la información: hojas de cálculo gestores de bases de datos...
- Instrumento para la gestión. Ya que automatizan diversos trabajos de la gestión de los centros: secretaria, acción tutorial, asistencias, bibliotecas...
- Recurso interactivo para el aprendizaje. Los materiales didácticos multimedia informan, entrenar, simulan guían aprendizajes, motivan...
- Medio lúdico y para el desarrollo psicomotor y cognitivo.

2.2. Descripción de la propuesta

a) Estructura general

A continuación se realizó un organizador gráfico donde se visualiza la estructura general de la propuesta de aula virtual en la plataforma Moodle.

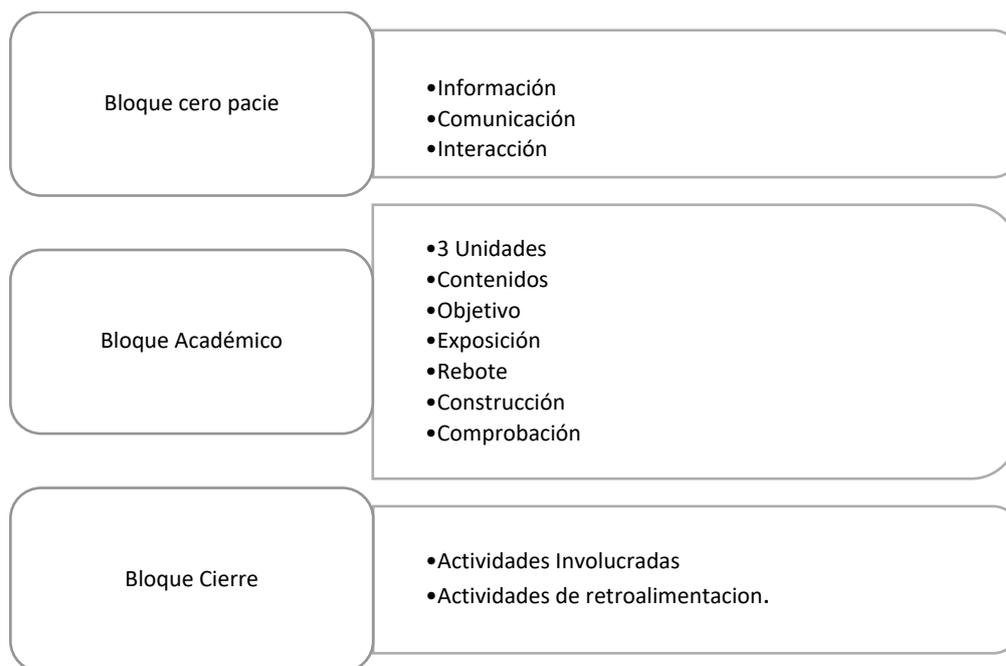


Figura 3. Estructural general del aula virtual Moodle

b) Explicación del aporte

La plataforma denominada Moodle ha venido a nivel mundial generando un impacto tecnológico, que ha permitido que los alumnos al igual que los profesores continúen con el proceso de enseñanza aprendizaje colaborando de manera acertada en la educación, ya que al poder hacer el buen funcionamiento de la plataforma, permite que cada estudiante pueda conectarse desde cualquier parte del mundo teniendo en cuenta que el internet es a nivel global y que al igual que un aula presencial las aulas virtuales las han reemplazado obteniendo muy buenos resultados pues es así que en el contexto de la pandemia se lo utiliza y continua utilizando mucho evitando aglomeraciones y utilizando las medidas restrictivas por lo ya mencionado, dicha plataforma viene hacer un aporte conmensurable a la contexto de la educación militar a la cual me refiero y va dirigida el proyecto.

c) Estrategias y/o técnicas

- En el proyecto se utilizaron métodos de aprendizaje basado en proyectos al igual que el aprendizaje colaborativo, herramientas web 2.0, plataforma Moodle.
- Mirando una tabla comparativa la cual fue realizada a 12 expertos del equipo RECON hubo un consenso en el cual se llevo a establecer la siguientes técnicas y estrategias tecno pedagógicas para el aula.
- Actividad que generan actividad, con un aula invertida, La metodología PACIE utilizada como una metodología para estructurar el aula, como el entorno virtual
- La metodología del aprendizaje es la tarea del estudiante, que combinara aprendizaje colaborativo y aprendizaje significativo en las ciencias militares para trabajar con personal profesional del ejército., las tic, potencian la interactividad, la comunicación, la interconexión.
- Aplicando un aprendizaje basado en problemas con un bloque informativo y bloques académicos para la elaboración.
- Aplicar y reflexionar, luego construir y evaluar y lograr ver como desarrollo la destreza el alumno, para que reflexione el estudiante y reflexione el docente.
- Brindar información al estudiante, poner a trabajar al estudiante y evaluarlos
- Presente el funcionamiento y empleo de cada componente de la propuesta.
- Por otra parte, el proyecto contribuirá a ampliar un conocimiento sobre la práctica que realiza el equipo RECON en las operaciones especiales en el Ecuador.

2.3. Matriz de articulación

Tabla 2

Matriz de articulación 3 Unidades

Tema proyecto titulación aprobado: RECONOCIMIENTO EN SELVA												
SUBTEMA	TEORÍA DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA PACIE	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	CLASIFICACIÓN TIC							
					R. Recurso AA: Actividad Asincrónica AS: Actividad Sincrónica	P	OG	R	E	S	I	O
Reconocimiento aéreo	Cognitivismo Conceptos reconocimiento aéreo Constructivismo reconstruir casos reales	Presencia (P) VER UN VIDEO	Visualización de videos con aerotransportados	Conocimiento a través de experiencias	Re. Filmora			1				
			Leer reportajes militares, revista fuerzas armadas del ecuador		AA. Eneagrama					1		
					Recurso. Sutory		1					

	- Conectivismo Revisar casos reales		Lluvia de ideas		Recurso. menti		1							
			Revisión del manual de operaciones especiales del ejercito		Recurso. Google Emaze	1								
		Alcance (A) Colaboración en grupo	Resumen de reconocimientos aereos	Analiza y reflexiona las experiencias a través del diálogo	Re. Ebook									1
			Cooperación		AA. Actividad Grupal								1	
			Debate de Experiencias		AS. Chat								1	
		Capacitación (C) Realizar una Infografía	Infografías de cursos con aplicación de reconocimiento aéreo	Sistematiza lo aprendido	Re. Google earth						1			
					AA. Canva		1							
					AS. Videoconferencia (meet)								1	
			Exposición		A. Google Slides	1								

		Interaccion (I)	Infografía	Planifica lo aprendido	AA WORD			1					
		Foro grupal	Debate		AA. Kahoot				1				
					AA. Code					1			
Reconocimiento terrestre	-Cognitivismo Conceptos de reconocimiento terrestre Constructivismo recostruir casos reales Conectivismo Revisar casos	E- learning (E) Clase asincrónica	Visualización de cartas topográficas	Conocimiento adquirido en un contexto	Re. Maps me							1	
			Leer reportajes de equipos de reconocimiento		Re.- Bandemia							1	
			Lluvia de ideas		Re. Sutory		1						
			Revisión de diapositivas		Re. goConqr		1						
		Presencial (P) Debate en grupo	Resumen de lectura de cartas	Reflexiona través el diálogo	Re. Google fonts								1
			Trabajo en Equipo		AS. Chat							1	
			Debate		AA. Foro							1	
		Alcance (A) ver maqueta en emaze	Ilustraciones de cartas planimétricas	Sistematiza la información	Re. Youtube (Creately)				1				
					AA. Creately		1						

			Exposición con maquetas		AS. Videoconferencia (Meet)								1		
					Re. Google Slides	1									
		Capacitación (C)	Resolución de experiencias	planifica lo aprendido	Re. Archivo Word			1							
		Realizar un foro	Ensayo		AA. Quizziz				1						
			AA. Scratch - Code						1						
Reconocimiento fluvial	Cognitivismo conceptos reconocimiento fluvial Constructivismo reconstrucción casos reales Conectivismo revisión de casos	Interacción (I)	Visualización de videos militares	Conocimiento a través de la transferencia de experiencias	Re. Camtasha			1							
			Leer reportajes de equipos de reconocimiento		R. URL - Blog							1			
			Lluvia de ideas		R. Calaméo		1								
			Revisión de diapositivas		R. Lucidchart		1								
					R. Prezi	1									
		E-learning (E)	Experiencias vividas	Clase asincrónica	Analiza	R. Ebook									1
			Trabajo en Equipo			AA. Foro							1		
			Debate			AS. Chat							1		

		Presentación (P) Lectura carta náutica	visualización de cartas nauticas	Sistematiza la información	R. Google earth														1	
			Exposición de una operación fluvial			AA. Creately		1												
						AS. Videoconferencia (meet)														
		Aplicación (A) Debate de contraguerrilla	Exposición de una operación fluvial		R. Google Emaze	1														
			Debate de Experiencias en operaciones fluviales		Planifica	R. Archivo Word			1											
			Ensayo de contraguerrilla			AA. Quizziz					1									
				AA.Eneagrama																1

CONCLUSIONES

A continuación, mediante los objetivos propuestos y los resultados alcanzados en la presente investigación se concluye que:

- Las informaciones obtenidas con los sustentos teóricos direccionaron a la construcción de la plataforma y las encuestas realizadas a los Sres. Oficiales y Voluntarios del equipo RECON proporcionan una visión clara de las necesidades, la cual se basa en la implementación de un aula virtual educativa sobre el equipo RECON, para materia en las ciencias militares del ejército
- El aula virtual proporcionará una ayuda a los profesores de la materia en operaciones militares, como una herramienta para el proceso de enseñanza-aprendizaje y a los alumnos para el aprendizaje de dicha materia
- La ayuda de aprendizaje por medio de la elaboración de un aula cubrirá con las expectativas y llenará los vacíos en el conocimiento acerca del equipo RECON, dentro de las operaciones militares que realizan.
- El aula Moodle cuenta con herramientas tecnológicas en las cuales podemos citar etiquetas, archivos, pdf, imágenes, videos, libro electrónico, que ayudarán al buen funcionamiento de la plataforma y aula educativa militar.

RECOMENDACIONES

- Para la implementación del aula virtual acerca del equipo RECON, se recomienda que haya toda la información que el alumno necesita y de esta manera pueda desenvolverse de acuerdo a las exigencias actuales.
- Esta aula educativa utilizará plataformas tecno pedagógicas con un número determinado que serán de gran utilidad para los alumnos del equipo RECON, ya que cuenta con los conocimientos suficientes sobre la materia a fin de satisfacer las inquietudes que se presentan acerca del tema
- Para poder ver la información presentada en el aula virtual es elemental, utilizar aparatos electrónicos que tengan una buena conexión a la web.
- Realizar talleres de capacitación para el equipo RECON, al igual que para los instructores los cuales deben tener un conocimiento básico del uso de herramientas tecnologías, que le ayuden a manejar de buena manera la plataforma Moodle.

BIBLIOGRAFÍA

Behar, D. (2008). Metodología de la Investigación: I-Principales corrientes en la obtención del conocimiento científico. Editorial Shalom. • Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3ra. Edición. Pearson Educación: Colombia.

Castillo, M. y Gamboa, R. (2013). Desafíos de la educación en la sociedad actual. Revista Electrónica Diálogos Educativos, 24(12), 55-69. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4156179.pdf+&cd=3&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>

Constituyente, A. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Eljach, Sonia (2011). Violencia escolar en América Latina y el Caribe. Superficie y fondo, Panamá: Unicef-Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Disponible en: Disponible en: <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1101/648.%20Violencia%20escolar%20en%20Am%c3%a9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%20Superficie%20y%20fondo.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (consultado: 24 de agosto de 2016).

Herrera-López, Mauricio, Romera, Eva M., & Ortega-Ruiz, Rosario. (2018). Bullying y Cyberbullying en Latinoamérica. Un estudio bibliométrico. Revista mexicana de investigación educativa, 23(76), 125-155. Recuperado en 23 de abril de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662018000100125&lng=es&tlng=es.

González, Alfredo, Gallardo, Teresita y Del Pozo, Franz (2019). Metodología de la Investigación. Editorial Jurídica. Capítulo 3:El diseño teórico de la investigación y el Capítulo 4: El marco teórico.

Mousalli, (2015). Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa. Recuperado el 28 de abril 2020 de: [researchgate.net](https://www.researchgate.net)

Torres, A. (2009). La educación para el empoderamiento y sus desafíos. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, 1(10), 89-108. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/410/41012305005.pdf>

Vaillant, D., Rodriguez., & Betancourt, (2020). Uso de plataformas y herramientas digitales para la enseñanza de la Matemática. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 28(108), 718-740.

UNESCO, (2020). Los Tics en la Educación.
<https://es.unesco.org/themes/ticeducacion#:~:text=La%20UNESCO%20comparte%20los%20conocimientos,la%20integraci%C3%B3n%20y%20perfeccionar%20la>.

ANEXOS

Agregar los anexos

Sobre todo captura de pantalla

Gráficos, esquemas, imágenes, valoraciones, etc.

