



**Universidad  
Israel**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL  
ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC**  
*Resolución: RPC-SO-22-No.558-2021 (modalidad en línea)*

**PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER**

<b>Título del proyecto:</b>
Entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de la Doctrina Policial.
<b>Línea de Investigación:</b>
Procesos pedagógicos e innovación tecnológica en el ámbito educativo
<b>Campo amplio de conocimiento:</b>
Educación
<b>Autor/a:</b>
Jazmín Yajaira Caiza Rivera
<b>Tutor/a:</b>
MSc. Rene Cortijo Jacomino

**Quito – Ecuador**

**2023**

## APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, MSc. René Cortijo Jacomino con C.I: 1717232035 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: DISEÑO DE UN ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL ÁREA DE LA DOCTRINA POLICIAL

Elaborado por: Lcda. Jazmín Yajaira Caiza Rivera, de C.I: 1721813911, estudiante de la Maestría: En EDUCACIÓN, mención: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 30 de marzo de 2023

Firma

## Carta de declaración de autorización



### DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN

Yo, JAZMÍN YAJAIRA CAIZA RIVERA, portadora de C.I: 1721813911, **autora** del trabajo de titulación:

**Tema:** Diseño de un entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de la doctrina Policial, previo a la obtención del título de **Magister en EDUCACIÓN, con mención en GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC.**

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 30 de marzo de 2023

Firma:



Firma autografiada por:  
JAZMIN YAJAIRA  
CAIZA RIVERA

C.C. 1721813911

## Contenido

INFORMACIÓN GENERAL .....	1
Contextualización Del Tema .....	1
Problema De Investigación .....	2
Objetivo General .....	2
Objetivos Específicos.....	2
Vinculación Con La Sociedad y Beneficiarios Directos: .....	3
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	4
1.1 Contextualización General Del Estado Del Arte.....	4
1.2. Proceso Investigativo Metodológico .....	9
1.3 Análisis de resultados .....	10
CAPÍTULO II: PROPUESTA.....	12
2.1 Fundamentos Teóricos Aplicados.....	12
2.2 Descripción De La Propuesta .....	13
2.3 Validación De La Propuesta.....	29
2.4 Matriz de Articulación .....	30
CONCLUSIONES.....	34
RECOMENDACIONES .....	35
BIBLIOGRAFÍA.....	36

## Índice de tablas

Tabla 1. Aspectos claves en MOODLE versión Mil Aulas .....	7
Tabla 2. Percepción de la importancia de los contenidos de Doctrina Policial .....	10
Tabla 3. Percepción de la dinámica de clases en Doctrina Policial. ....	10
Tabla 4. Aspirantes que han escuchado o no acerca de los entornos de aprendizaje virtual .....	11
Tabla 5. Percepción sobre la utilidad de la plataforma.....	11
Tabla 6. Predisposición para uso de la plataforma.....	11
Tabla 7. Tabla comparativa de los entornos virtuales.....	15
Tabla 8. Matriz de articulación.....	31

## Índice de figuras

Ilustración 1. Importancia de los contenidos en clases de Doctrina Policial .....	10
Ilustración 2. Articulación componentes del Modelo Pedagógico mediado por TIC.....	13
Ilustración 3. Estructura del EVA .....	14
Ilustración 4. Estructura del entorno virtual.....	14
Ilustración 5. Página principal: introducción.....	18
Ilustración 6. Página principal; Información de la Docente, link de clases Zoom. ....	18
Ilustración 7. Área personal .....	19
Ilustración 8. Mis Cursos, panel principal de los cursos disponibles.....	19
Ilustración 9. Curso Información General .....	20
Ilustración 10. Información general; preguntas frecuentes, Recursos Académicos.....	20
Ilustración 11. Información General; Introducción y Evaluación Diagnóstica.....	21
Ilustración 12. Sección de EXPERIENCIA en Nuestra Doctrina. ....	22
Ilustración 13. Sección de REFLEXIÓN en Nuestra Doctrina .....	22
Ilustración 14. Sección CONTEXTUALIZACIÓN en Nuestra Doctrina .....	23
Ilustración 15. Sección APLICACIÓN en Nuestra Doctrina .....	24
Ilustración 16. Sección EXPERIENCIA en Fuentes de la Doctrina. ....	24
Ilustración 17. Sección REFLEXIÓN en Fuentes en la Doctrina.....	25
Ilustración 18. Sección CONTEXTUALIZACIÓN en Fuentes de la Doctrina.....	25
Ilustración 19. Sección APLICACIÓN en Fuentes de la Doctrina.....	26
Ilustración 20. Sección EXPERIENCIA en Identidad Doctrinaria .....	26
Ilustración 21. Sección REFLEXIÓN en Identidad Doctrinaria .....	27
Ilustración 22. Sección CONTEXTUALIZACIÓN en Identidad Doctrinaria.....	27
Ilustración 23. Sección APLICACIÓN en Identidad Doctrinaria .....	28
Ilustración 24. Evaluación Final.....	29
Ilustración 25. Caso práctico final.....	29
Ilustración 26. Validación de la propuesta por profesionales .....	30

## INFORMACIÓN GENERAL

### Contextualización Del Tema

La educación desempeña un papel central en los procesos de desarrollo. En Latinoamérica se considera a la educación como un pilar fundamental para afrontar los desafíos planteados por el avance científico-tecnológico, la disminución de problemas sociales y consolidación de regímenes democráticos (Sunkel, 2006). Así también ésta se enfrenta a constantes desafíos como expandir y renovar constantemente el conocimiento, dar acceso universal a la información y promover la capacidad de comunicación entre individuos y grupos sociales, es por esto que las políticas educacionales abarcan la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza/ aprendizaje, mismas que con el paso del tiempo se han convertido en una de las herramientas más eficaces para el favorecimiento de cambios y que responden a las necesidades de desarrollo de nuestros países y de inserción en el mundo globalizado. Existe evidencia sólida de los beneficios del uso de TIC es así que un estudio internacional del PISA (Programme of International Student Assessment) concluye que el uso de las TIC en el hogar como un dispositivo comunicacional y educativo evidencia una relación positiva con el desempeño educativo (Claro, 2010).

La seguridad ciudadana y el orden público son primordiales en una sociedad y es así como según la Constitución Política de la República del Ecuador “La Policía Nacional del Ecuador es una institución estatal de carácter civil, armada, técnica, jerarquizada, disciplinada, profesional y altamente especializada, cuya misión es atender la seguridad ciudadana y el orden público, y proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio”. En este sentido los servidores policiales rigen sus acciones en fundamentos establecidos los cuales buscan alcanzar el ejercicio y la práctica real del servicio a la sociedad. La Doctrina Policial de la República del Ecuador indica que “Ser policía es, ante todo, una vocación de servicio público en el marco de un Estado de Derechos. Es un compromiso con el bien común, con el desarrollo del país, con el bienestar de la sociedad y, sobre todo, con la existencia misma del Estado ecuatoriano en el contexto regional y mundial.”

El trabajo de titulación se desarrolló en la Escuela de Formación de Policías Sgop. José Emilio Castillo Solís ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Mejía, parroquia Tambillo; su formación está basada en principios y valores que son sinónimo de orden, carácter y perseverancia.

Actualmente la escuela cuenta con un total de 195 aspirantes a policías con perfil técnico operativo (género femenino) durante un periodo de tiempo aproximado de 6 meses en modalidad

internado, la institución cuenta con 1 oficial jefe de formación académica, 1 oficial jefe de instrucción formal y 5 instructoras. En cuanto a su estructura, cuenta con un total de 6 aulas y las aspirantes tienen acceso al uso de un computador para las horas de formación académica.

### **Problema De Investigación**

En la Escuela de Formación de Policías Sgop. José Emilio Castillo Solís; el proceso de enseñanza/aprendizaje aplicado ha sido impartido a lo largo de los años mediante técnicas tradicionales conductistas. Utilizar herramientas que brinden soporte en la enseñanza y que con la revolución tecnológica se han convertido en un elemento indispensable en el proceso de enseñanza/aprendizaje resultaría beneficioso para la construcción propioceptiva de los conocimientos.

En el proceso de formación policial uno de los módulos fundamentales es Doctrina Policial mismo en el que se fundamenta el accionar diario de los miembros policiales. En base a lo expuesto, se ha observado la necesidad de reforzar estos conceptos de manera de que se vea reflejado en las actividades que desempeñan las aspirantes, ya que es fundamental que cada integrante de la policía conozca la doctrina institucional y la asuma como parte de sus más profundas convicciones. Por lo anteriormente señalado, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

**¿El diseño de un entorno virtual ayudará a fortalecer las técnicas de enseñanza-aprendizaje en Doctrina Policial?**

### **Objetivo General**

Diseñar un entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de Doctrina Policial en los aspirantes de la Escuela de Formación Policial Sgop. José Emilio Castillo Solís para el periodo 2022-2023.

### **Objetivos Específicos**

1. Contextualizar los fundamentos teóricos de aprendizaje para la formación profesional en el área de la Doctrina Policial.
2. Diagnosticar el problema de aprendizaje que tienen los servidores policiales en el área de Doctrina Policial.
3. Proponer las actividades teórico-práctico para el entorno virtual de aprendizaje.
4. Valorar a través de criterios de especialistas el diseño del entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de Doctrina Policial.

**Vinculación Con La Sociedad y Beneficiarios Directos:**

Al ser las TIC herramientas que permiten el fácil acceso a la información, su incorporación representa un avance hacia una enseñanza actualizada y eficaz; este proyecto pretende presentar el diseño de una plataforma virtual para la formación doctrinaria, por consiguiente, representa un primer paso hacia una nueva forma de educación en el ámbito policial en el cual los beneficiarios iniciales serán las aspirantes al tener acceso a una nueva forma de educación; y las instructoras al tener la posibilidad de aplicar un nuevo método de enseñanza. De igual manera, al ser la Policía Nacional un ente de servicio y seguridad ciudadano y estar comprometida con la sociedad es fundamental que su personal posea principios y valores íntegros, lo cual se logra con la práctica diaria de los fundamentos de doctrina policial, esto con el único fin de garantizar el servicio a la sociedad como principales beneficiarios y a la institución.

## **CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **1.1 Contextualización General Del Estado Del Arte**

Vygotsky (1978) indica que “El aprendizaje es resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial”. Con esta idea el autor busca enfatizar la importancia del entorno social para generar un aprendizaje significativo en los estudiantes. Así, también esta ideología propone que al aprendizaje como un proceso activo en el cual la información nueva que se recibe se incorpora a experiencias previas y a estructuras mentales propias.

#### ***Modelos Pedagógicos***

Un modelo pedagógico al ser un sistema formal, permite que se interrelacionen los aspectos y características básicas del ámbito educativo con los conocimientos científicos con el fin de conservar, producir o recrear dichos conocimientos dentro de un contexto histórico, geográfico y cultural.

El modelo pedagógico tradicional tiene como propósito la formación de carácter, la estrategia empleada es la réplica del ejemplo y de un ideal propuesto basado en la disciplina y encarnado por el docente. El modelo conductista trata sobre el dominio de saberes aceptados socialmente en el cual el aprendizaje se basa en cambios de conducta modificados por las condiciones del entorno (Gómez Contreras et al., 2019).

El conectivismo, de acuerdo con George Siemens (2004) se define como una “Teoría para la era digital, que toma como base el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente nos comunicamos y aprendemos”. Es así que la inclusión tecnológica como parte del desarrollo cognitivo y del conocimiento es uno de los enfoques principales de esta teoría en el cual el rol que desempeñan los docentes que basa en orientar a los estudiantes a elegir fuentes de información confiables y a su vez poder determinar y discernir si la información es relevante o de importancia. En este sentido, la parte complementaria en este proceso de aprendizaje es el alumno y su función es poder elegir los medios de comunicación para establecer la conexión alumno-estudiante lo cual convierte al alumno en el punto de inicio del conectivismo. La aplicación de esta teoría se basa en el uso de herramientas digitales como información en la red, foros, así como de herramientas físicas con el apoyo de libros (Cecilia del Rocio Valladares Valladares, 2022).

#### ***Metodologías de Aprendizaje***

**Aprendizaje Basado En Problemas.**

Busca desarrollar habilidades y competencias en el cual el estudiante será el actor principal en el desarrollo del aprendizaje, se plantea un aprendizaje autodirigido y de forma colaborativa a fin de resolver un problema planteado por el docente el cual tendrá el rol de facilitador de aprendizaje (Bermúdez Mendieta, 2021).

### **Clase Invertida.**

Se define como la inversión de roles educativos, en este sentido, el docente adquiere un papel secundario como guía del aprendizaje mientras que el estudiante aprende los contenidos fuera del aula. Con este método se busca la motivación, autorregulación del aprendizaje, desarrollo de la competencia de trabajo en equipo por parte del estudiante (Sandobal Verón et al., 2021).

### ***La Metodología ERCA (Experiencia, Reflexión, Conceptualización y Aplicación)***

Constituye una metodología para planificar las clases diariamente, basada en la teoría de Piaget y el modelo de aprendizaje propuesto por David Kolb (1984). Con esta metodología se busca que el estudiante explore, cuestione, dude y critique sus propios pensamientos y percepciones con el fin de que obtenga sus propios conceptos y el docente será el encargado de comprender al alumno a partir desde su propio punto de vista, todo esto con el fin de mejorar la efectividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Baldeón et al., 2021).

### ***Tecnologías De La Información y Comunicación (TIC)***

El uso de las tecnologías de la información resulta un nuevo paradigma en el proceso de enseñanza aprendizaje, dentro del cual se plantea una reforma educativa en cuanto a la transmisión de conocimientos, ya que supera los enfoques tradicionalistas y se encamina a modelos mucho más centrados a la actividad del estudiante fuera del aula de clase de manera asincrónica y sincrónica implementando las herramientas tecnológicas a la vanguardia de la época actual.

Según Toro Borrero Marlene “Un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (EVE-A) es un conjunto de facilidades informáticas y telemáticas para la comunicación y el intercambio de información en el que se desarrollan procesos de enseñanza–aprendizaje” en un EVE-A interactúan, fundamentalmente, profesores y estudiantes. Es un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica. (Shuta Inoue, 2022).

### ***Tecnologías De La Información y Comunicación y El Sistema Educativo***

Es fundamental recalcar que los docentes necesitan no solo contentarse con el trabajo técnico y metodológico en el ámbito educativo, sino también fortalecer las bases técnicas que potencien los procesos de enseñanza-aprendizaje pertinentes para clarificar los principios y conocimientos básicos. En tal virtud, la presencia de la tecnología en la sociedad no se explica por la causalidad, sino por la persistente necesidad de formar personas de acuerdo con los ideales encarnados en la sociedad competitiva actual. Los rápidos avances de la tecnología y el creciente desarrollo de las herramientas y programas tecnológicos han superado la metodología tradicional lo cual con lleva a crear nuevos hábitos de estudio de la mano con el uso de tecnologías de la información (Muñoz Martínez, 2020).

### ***Características del EVEA***

Un EVEA posee las siguientes características generales:

- *Interactividad:* Permite establecer una conexión entre las personas y los dispositivos o contenidos digitales.
- *Flexibilidad:* Funcionalidades que permitirán que el entorno virtual tenga la capacidad de adaptarse a donde se desee implantar, es decir que mantenga relación con la estructura, planes de estudio, contenidos y características pedagógicas.
- *Escalabilidad:* Buena adaptabilidad de la plataforma para un correcto funcionamiento con un pequeño o con gran número de usuarios.
- *Estandarización:* Posibilidad de importar y exportar cursos en formatos estándar (Consuelo, 2012).

### ***Características pedagógicas.***

- Gestión y administración de tareas.
- Comunicación e interacción entre los participantes.
- Desarrollo e implementación de contenidos.
- Creación de actividades dinámicas.
- Implementación de estrategias colaborativas.
- Evaluación y el seguimiento de los estudiantes (Esther et al., 2019).

### ***Plataforma MOODLE versión Mil Aulas***

Su nombre proviene del acrónimo de Modular Object Oriented Dynamic Learning Enviroment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos). La plataforma Moodle que origina una enseñanza constructivista social (colaboración, actividades, reflexión, crítica, etc.), y que además

es adecuada para el aprendizaje en línea y para perfeccionar el aprendizaje presencial. También, posee una interfaz de navegación sencilla, ligera y eficaz (Maximino Peña Matos & Dibut Toledo Lázaro, 2021).

Moodle, es un objeto de aprendizaje diseñado para funcionar en internet de forma que se permita el acceso simultáneo a la información por parte de múltiples usuarios. Esta herramienta es de software libre y gratis (Maximino Peña Matos & Dibut Toledo Lázaro, 2021). A continuación, se recopilan las características más importantes de la plataforma:

**Tabla 1.** Aspectos claves en MOODLE versión Mil Aulas

Definición	Características	Requerimientos	Tipos de licenciamientos
Moodle es un sistema de enseñanza creado para diseñar y gestionar espacios virtuales de aprendizaje que pueden ser adaptados a las necesidades tanto de los docentes como de los estudiantes, por medio de un sistema integrado único, robusto y seguro, que permite la personalización de los entornos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Licencia Libre.</li> <li>-Promueve una pedagogía constructivista social.</li> <li>-Tiene una interfaz de navegación sencilla, ligera y muy intuitiva.</li> <li>-Es apropiada para el aprendizaje en línea y para complementar el aprendizaje presencial.</li> <li>-Ofrece diferentes tipos de actividades para desarrollar, tales como: Consultas, tareas, diálogos, foros, chat, wiki, cuestionarios, reuniones virtuales, glosarios, entre otros.</li> </ul>	<p>Los requisitos mínimos a nivel de hardware son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Procesador: 1GHz (2GHz doble núcleo, recomendado).</li> <li>-512 Mb de RAM (1GB recomendado)</li> </ul>	La plataforma virtual Moodle es de licencia libre, lo que hace que no sea obligatorio realizar ningún tipo de pago para poder utilizarla.

### **Doctrina Policial**

Según el documento emitido por la Policía Nacional del Ecuador señala a la doctrina policial como: “Conjunto de normas, creencias, costumbres, principios, valores y símbolos; entendidos, aceptados y practicados por el policía, constituyendo un estilo de vida”. Tiene por objeto fortalecer la identidad en el policía de corazón, para que pueda: pensar como policía, actuar como policía, sentir como policía; por lo tanto, ser un policía. La doctrina policial hace referencia al hecho de ser y la manera de actuar del policía, es por ello que se atribuye a la doctrina un papel sumamente importante dentro del proceso de formación del aspirante porque dentro de la misma se oculta una gran cantidad de

mecanismos operantes que efectivamente devienen en una práctica singular y específica que distinguen al uniformado policial (Policía Nacional, 2018).

#### **Fuentes De La Doctrina.**

- Etimología de la palabra “Policía”
- Costumbres, tradiciones y protocolo
- Fuentes escritas: Leyes, Reglamentos y Documentos institucionales

#### **Identidad Doctrinaria.**

- *Identidad doctrinaria intangible:* Abarca la Misión, Visión, Principios (Legalidad Sociedad y Policía Igualdad Transparencia Innovación y desarrollo Neutralidad Cohesión), Valores (Valor Disciplina Lealtad Patriotismo Honor Honestidad Vocación de servicio) y Caracteres Institucionales (Obediente y no deliberante, Civil, Armada, Disciplinada, Profesional, Jerarquizada, Altamente técnica y especializada) y Reconocimiento a los héroes y al policía en servicio pasivo.

- *Identidad doctrinaria tangible:* Uniformes, Museo de la Policía, Instalaciones policiales, Vehículos policiales, Monumentos, templetos y bustos, Obras de interés institucional (Policía Nacional, 2018).

**Atributos De Mando.** Atributos, Antigüedad, Autoridad, Comando General, Grado, Insignia, Jerarquía, Mando y Símbolos de mando (Policía Nacional, 2018).

**Filosofía Doctrinaria.** Estilo de vida (Policía Nacional, 2018).

#### ***Aportes de otros Trabajos de Investigación***

Según Trejo Gonzales en su trabajo “Instrumento de evaluación para el desarrollo de cursos en entornos virtuales de enseñanza-Aprendizaje”, el diseño de una plataforma virtual supone un amplio sistema interdisciplinario, el cual abarca diferentes factores que influyen en la educación virtual. Según lo mencionado se tomó en cuenta la importancia de construir un entorno digital que abarque tanto el área pedagógica como la congruencia entre el contenido, la instrucción y presentación (González, 2022). El entendimiento de los modelos pedagógicos para su posterior aplicación, es esencial para el desarrollo de este proyecto así como, entender la intencionalidad, inclusión, metodología, técnicas y tener claro cuál es el rol docente-profesor, comprender las características en cuanto al proceso de enseñanza aprendizaje, estrategias metodológicas y proceso de evaluación son los aportes que se ha tomado de Vergara con su trabajo “Actual vigencia de los modelos pedagógicos en el contexto educativo” (Vergara Ríos & Cuentas Urdaneta, 2015).

Así también se ha tomado en cuenta trabajos de titulación con el mismo eje temático, con el fin de tener una visión de lo que se ha venido haciendo a nivel del país y conocer el contexto de las necesidades en cuanto al área educativa (Tequis Guerrero Tatiana Fernanda, 2022; Yerovi Rios Felipe Alejandro, 2022).

## **1.2. Proceso Investigativo Metodológico**

### ***Tipo De Investigación***

Se aplicó un diseño de tipo exploratorio proyectivo cualitativo con el fin de entender un problema que no ha sido abordado anteriormente, encontrar los aspectos determinantes en la situación actual del proceso de enseñanza en el grupo de estudio y proponer un modelo que permita una implementación exitosa de un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (EVEA) adecuado a la realidad de la población a quien está dirigido.

### ***Métodos y Técnicas***

Se partió de un modelo deductivo en el cual se aplicó técnicas e instrumentos de recolección de datos orientados a alcanzar los fines propuestos. Se realizó una revisión bibliográfica que sustente y justifique el uso de TICS, además se aplicó una encuesta en línea a 47 aspirantes pertenecientes a la décima corte mujeres del proceso de formación a Técnicos Operativos de Línea 2022-2023. La muestra fue elegida de forma aleatoria, como criterio de inclusión estuvo que hayan cursado el módulo de Doctrina policía dicha encuesta se realizó a través de la herramienta Google formularios con el fin de evaluar la problemática en cuanto a la metodología enseñanza-aprendizaje. La encuesta está basada y adaptada a nuestro contexto y necesidades de estudio; en base a cuestionarios previamente validados y usados en estudios previos con el mismo eje temático (Guillen Antonio Estuardo Tutor & Balza Fidel David Quito -Ecuador, s. f.; León-Carrascosa et al., 2020) Anexo 1.

Posterior se diseñó una plataforma con la versión gratuita de MOODLE denominada Mil Aulas, se creó un módulo de Doctrina Policial que consta de 4 cursos; Doctrina Policial, Nuestra Doctrina, Fuentes de la Doctrina e Identidad Doctrinaria cada uno de los cursos contiene actividades (tareas asignadas, foros), recursos y evaluaciones. Cada actividad esta designada con día, hora y fecha para su cumplimiento. Una vez diseñada la plataforma se procedió a solicitar el criterio de profesionales especialistas con trayectoria en el ámbito de educación, investigación y manejo de TIC.

### **Población y Muestra**

El estudio fue realizado en la escuela de Formación de Policías Sgop. José E. Castillo S. la cual está ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Mejía en el periodo 2022-2023. De un total de 195 aspirantes mujeres a policía se seleccionó aleatoriamente a 47 las cuales formaron parte del estudio.

### **1.3 Análisis de resultados**

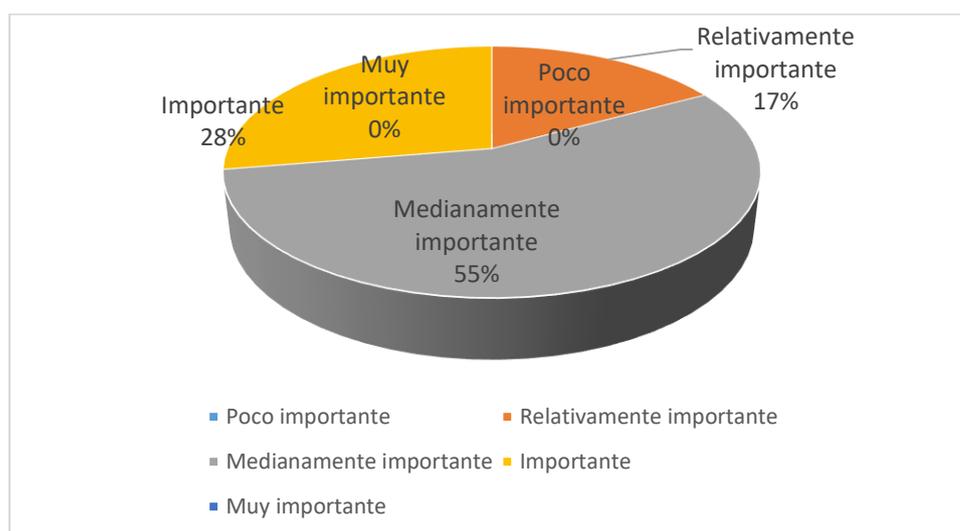
#### **Encuesta a Aspirantes a Policía De La Escuela De Formación José Emilio Castillo Solís**

**Pregunta 1.** ¿Los contenidos impartidos en Doctrina Policial le resultan importantes?

**Tabla 2.** Percepción de la importancia de los contenidos de Doctrina Policial

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Poco importante	0	0
Relativamente importante	8	17,02
Medianamente importante	26	55,31
Importante	16	27,65
Muy importante	0	0

**Ilustración 1.** Importancia de los contenidos en clases de Doctrina Policial



**Pregunta 2.** ¿Cree usted que las actividades presentadas en clases de Doctrina Policial permiten el trabajo colaborativo e interactivo?

**Tabla 3.** Percepción de la dinámica de clases en Doctrina Policial.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	19	40,42
No	28	59,57

**Pregunta 3.** ¿Usted ha escuchado acerca de los entornos de aprendizaje virtuales?

**Tabla 4.** *Aspirantes que han escuchado o no acerca de los entornos de aprendizaje virtual*

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	18	38,29
No	29	61,70

**Pregunta 4.** ¿Cree usted que esta herramienta podría facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de su módulo?

**Tabla 5.** *Percepción sobre la utilidad de la plataforma*

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	47	97,87
No	1	2,12

**Pregunta 5.** En el caso de que la institución implementara un entorno virtual de enseñanza aprendizaje, ¿estaría usted dispuesto a utilizarla?

**Tabla 6.** *Predisposición para uso de la plataforma.*

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	44	93,61
No	3	6,38

### **Análisis de los resultados:**

Con respecto a la importancia de los contenidos de Doctrina Policial, la mayoría de las aspirantes (55,31%) califica como medianamente importantes los contenidos impartidos en el módulo y solo el 27,65% lo considera importante. Así también el 59,57% considera que las actividades no son colaborativas e interactivas. Por otra parte, en su mayoría las aspirantes no han escuchado acerca de los entornos virtuales de aprendizaje y consideran que un nuevo método de enseñanza con utilización de un aula virtual facilitaría el proceso de enseñanza- aprendizaje. De igual manera, al preguntarles si estarían dispuestos a utilizar un entorno virtual de aprendizaje la respuesta fue positiva con el 93,61%.

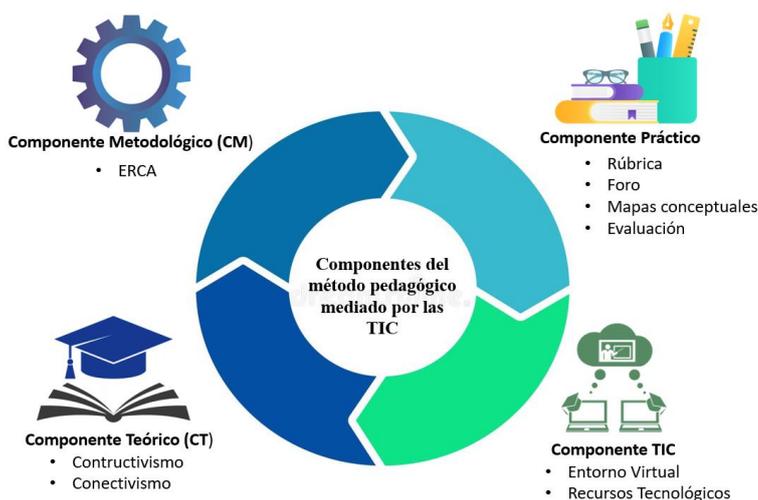
## **CAPÍTULO II: PROPUESTA**

### **2.1 Fundamentos Teóricos Aplicados**

Los espacios institucionales de formación policial constituyen la fuente de la doctrina policial, puesto que se nutren tanto de la experiencia de los uniformados como de las buenas prácticas y manuales que rigen la institución, estos aprendizajes deben enmarcarse dentro del siglo XXI, donde se evidencia la transformación de la educación con la proximidad de la enseñanza, cualidad que no debe quedar fuera de la instrucción policial puesto que de esta manera se orienta a los aspirantes a ser constructivistas y a lograr un aprendizaje significativo mediado por las TIC.

Este proyecto de investigación está articulado en un Modelo Pedagógico mediado por TIC, mediante la implementación de un modelo pedagógico en el cual el estudiante interactúe, aprenda y cree conocimiento enfatizando la colaboración, investigación y la innovación, según los conceptos teóricos de constructivismo y conectivismo que se fundamentan en el aprendizaje en una era digital de la mano con la enseñanza presencial. En este sentido, un entorno virtual de aprendizaje bien diseñado apoyará el proceso educativo convertirá a los docentes en creadores de contenidos y a los alumnos en gestores de su propio conocimiento y progreso. El ERCA será el componente de estrategia metodológica que apoye significativamente el proceso de interacción y comunicación entre estudiante-docente. Se pretende emplear como metodología de aprendizaje la clase invertida basado en un aprendizaje basado en problemas.

**Ilustración 2. Articulación componentes del Modelo Pedagógico mediado por TIC**



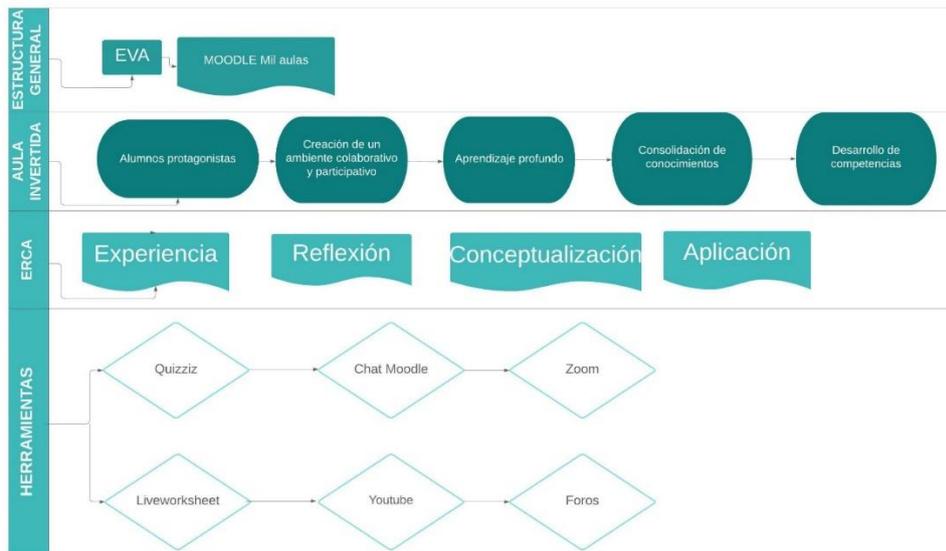
## 2.2 Descripción De La Propuesta

El presente trabajo propone diseñar un entorno virtual que ayude a fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de preparación policial. Se ha considerado la herramienta Moodle versión Mil Aulas, como gestor de aprendizaje la cual permite la creación de entornos de aprendizajes virtuales, complemento digital para cursos presenciales, posee diversos métodos de evaluación y calificación, posee accesibilidad y compatibilidad desde cualquier dispositivo conectado a la red, tiene una interfaz moderna y fácil de usar y una web semántica 3.0 (Tabla 7).

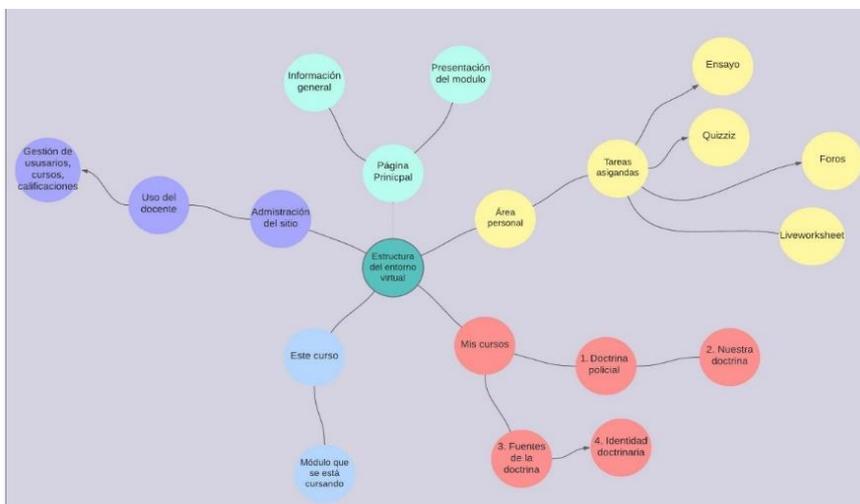
### a. Estructura General De La Propuesta

Para definir la organización y estructura del aula virtual se ha tomado en las estrategias metodológicas es clase invertida además basándose en la estrategia metodológica ERCA, con el objetivo de promover un aprendizaje activo por parte del estudiante de forma cronológica y en donde el docente actúa como guía en las actividades propuestas.

**Ilustración 3. Estructura del EVA**



**Ilustración 4. Estructura del entorno virtual**



**Tabla 7.** Tabla comparativa de los entornos virtuales

Entornos virtuales	Moodle versión Mil aulas	Puntuación	Sakay Project	Puntuación	Blackboard Learn SP13	Puntuación	ClassRoom	Puntuación
Coste	Gratuito	5	Gratuito	5	Pago en función del uso	1	Gratuito	5
Instalación	Mediante script que ejecuta las líneas de comando necesarios. Duración (Pocos minutos)	4	Versión demo. Requisito previo (Tomcat). Duración (algunas horas)	2	La instalación puede ser completa, debido a la cantidad de tutoriales	3	No requiere instalación previa. Los recursos computacionales se alojan en la nube	5
Configuración	Es sencilla debido al número de formatos	4	Es automática y sencilla debido a configuración independiente	4	Proporciona la facilidad de enlazar varias herramientas	3	No requiere configuración previa. Depende de un navegador web con acceso a internet	5
Creación de curso	Se añade los datos básicos, formatos y contenido	4	Facilidad para seleccionar las herramientas y contenido personalizado	3	Fácil gestión de contenidos, personalización y modificación	4	Es intuitiva y fácil de gestionar	5
Personalización	Paquete SCORM, configuración de visibilidad	4	Es escasa, sin embargo, podemos organizar los	2	En la sumatoria de herramientas se	5	Se limita a los comodines prediseñados y es de fácil usabilidad	3

	en cuanto al contenido.		archivos del repositorio		puede ordenarlo			
Idiomas disponibles	86 idiomas	5	16 idiomas por defectos	4	15 idiomas incluyendo el castellano	4	Está disponible en 42 idiomas	4
Curva aprendizaje	La navegación por los cursos es simple y el profesorado puede crear diferentes temas. Posee indicadores del avance del curso	4	Estructura los temas en cuanto a los contenidos y ayuda a tener una mejor visualización. Mantiene el control de los contenidos visualizados	4	La creación de contenidos genera enlaces a los contenidos. Por ello, los menús son claros y diferenciados. Es intuitivo para la gestión de contenidos	5	Se limita a la configuración del temporizador para tareas entregables y a la visualización de notificaciones de faltantes.	2
Mensajería interna por rol, curso o grupo	Si	4	Si	5	Si	4	No	1
Blog personal	Cada uno tiene su blog y puede ver el de otros	4	No posee	1	No existe a nivel de la plataforma	2	No	1
Test auto evaluables.	Tareas entregables y tareas. Revisión entre pares y auto revisión	4	Solo mediante entregas	3	Mediante enlaces de herramientas de apoyo	2	Si. Existen tutoriales, recomendaciones y plantillas	4
Foro	Evalúa aportaciones con la	5	El profesor califica la participación	3	Califica individualmente cada	4	Si. Se limita a las configuraciones básicas de la	3

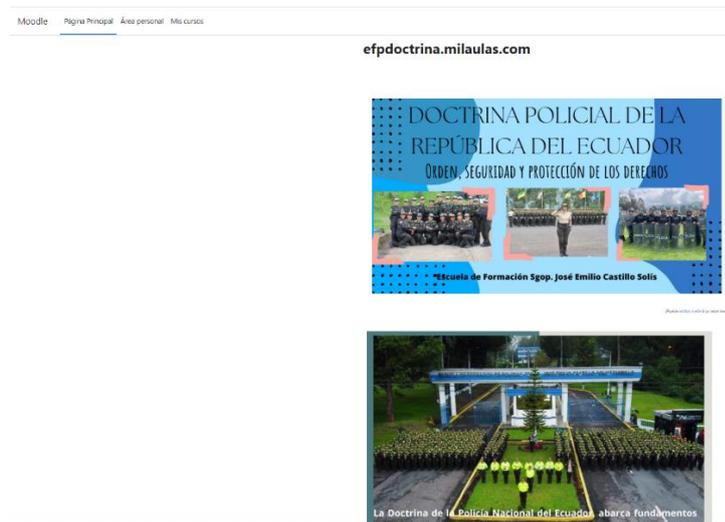
	configuración de diferentes roles		de los alumnos		participación. No permite calificar entre pares		planilla y es fácil de crear	
--	-----------------------------------	--	----------------	--	---	--	------------------------------	--

### b. Explicación Del Aporte

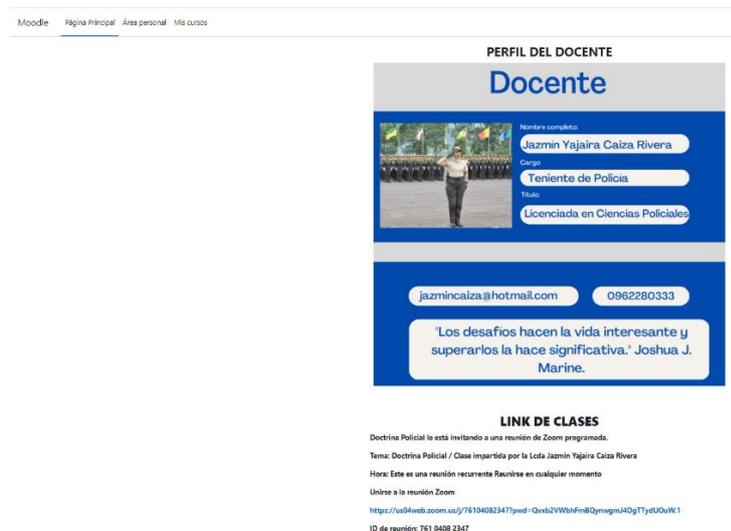
La presente aula virtual en MOODLE versión Mil Aulas, está distribuida en 3 pestañas principales; página principal, área personal, mis cursos.

**Página Principal:** El objetivo de esta sección es brindar información general acerca de la materia y brindar una introducción de lo que es la Doctrina Policial.

#### Ilustración 5. Página principal: introducción



#### Ilustración 6. Página principal; Información de la Docente, link de clases Zoom.



**Área Personal.** Permite visualizar las actividades pendientes y atrasadas en línea del tiempo. Lo cual ayudará al estudiante a tener una organización eficiente de todas las tareas asignadas.

### Ilustración 7. Área personal

**Mis cursos.** En esta pestaña se desplegará los 5 cursos disponibles para la materia. El curso denominado Información General contiene preguntas frecuentes, indicaciones de uso de la plataforma como cambio de contraseña, y requisitos previos al inicio de la materia. A continuación, se encontrará el programa de estudio de la asignatura, plan y horarios de clase. Además, se insertó una sección de introducción la cual contiene una infografía sobre doctrina policial y una prueba diagnóstica mediante la herramienta Quizziz.

### Ilustración 8. Mis Cursos, panel principal de los cursos disponibles

## Ilustración 9. Curso Información General

### 1. INFORMACIÓN GENERAL

Curso Participantes Calificaciones Competencias

#### General

Colapsar todo



## Ilustración 10. Información general; preguntas frecuentes, Recursos Académicos

### PREGUNTAS FRECUENTES

#### 1. ¿Qué beneficios tiene al utilizar Moodle mi aulas?

Mi aulas es una página que permite realizar actividades innovadoras, en donde encontraremos información confiable, además es gratis, lo que significa que no debes de pagar nada por el uso de la plataforma que instalaron en sus servidores.

#### 2. ¿Cómo me registro en la plataforma?

- El docente les enviará un link de invitación, posteriormente ingresamos en "ACCEDER"
- Para el ingreso a la plataforma deberá revisar su correo electrónico en donde encontrará su usuario y contraseña temporal enviado por su docente.
- Una vez ingresado su usuario y clave haga clic en ENTRAR.
- Posteriormente ingrese en MI PERFIL y cambie su clave.

#### 2. ¿Cómo me inscribo en un curso?

- El docente se encargará de asignar los cursos a los estudiantes que corresponde a cada paralelo.
- El estudiante deberá ingresar a MIS CURSOS y podrá observar que ya está registrado.

#### 3. ¿Tiene algún costo los cursos?

Todos los cursos educativos asignados son totalmente gratuitos

### RECURSOS ACADÉMICOS



PEA



PLAN DE CLASE



EJEMPLARES



HORARIO DE CLASES

Marcar como hecho

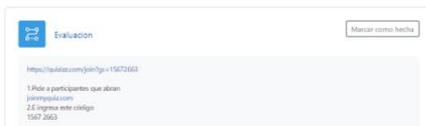
### Ilustración 11. Información General; Introducción y Evaluación Diagnóstica

#### ▼ INTRODUCCIÓN

La Doctrina de la Policía Nacional del Ecuador, abarca fundamentos que superan los conceptos meramente teóricos, buscando alcanzar en los policías, el ejercicio y la práctica real del servicio a la sociedad, permitiendo así, que las palabras cobren sentido y la letra adquiera vida. Habría que decir también que, asumiendo el ejemplo de las grandes civilizaciones e instituciones del mundo, a través de la doctrina, se busca que la institución trascienda en el tiempo, en las mentes y corazones de todos los ecuatorianos, para lograr que los policías alcancen una mejor versión de sí mismos.

Este texto, constituye la principal herramienta que poseen los policías, para determinarse como seres auténticos; por lo tanto, exige su observancia constante y consciente, donde la influencia de la doctrina se refleje en un verdadero estilo de vida. Esto, considerando que, con la interiorización de la doctrina, se garantiza que los policías sean individuos capaces de adaptarse positivamente a la estructura institucional y al sistema social, en concordancia con todos los escenarios de desarrollo que le permiten llegar a una realización personal.

Es necesario recalcar que, el policía, al momento de *vestirse como tal* se transforma en un referente social, de cumplimiento o no, de su cargo, función, y por ende, debe adoptar un comportamiento cimentado en su razón de ser. Señalando además que, ningún resultado es posible sin la comprensión plena e integral de la doctrina, por ello, la comprensión efectiva de este escrito, permite cultivar la importancia de mantener una propia identidad institucional y el sentido de pertenencia a esta noble institución, convirtiendo policías de corazón.



**Curso Nuestra Doctrina.** Está compuesta por 4 secciones; basándose en la metodología ERCA; se encontrará secciones de Experiencia, Reflexión, Contextualización, y Aplicación.

#### Sección Experiencia:

Se utiliza el recurso de un video motivacional en el cual el estudiante podrá identificar, reflexionar situaciones que se presentan cotidianamente, lo cual busca reforzar las capacidades de tolerancia y perseverancia presentes en el aspirante a policía.

**Ilustración 12. Sección de EXPERIENCIA en Nuestra Doctrina.**

**A. NUESTRA DOCTRINA**

Curso Participantes Calificaciones Competencias

▼ General Colapsar todo



Superventas e inquietudes

**Experiencia** 

ANALICE LAS SIGUIENTES FRASES SEGUN EL VIDEO.

"TU VIDA ES TU VIDA"

"SI VAS INTENTARLO VE HASTA EL FINAL"

"EL AISLAMIENTO ES UN REGALO"



Sección Reflexión

Mediante el uso de una lectura comprensiva se busca que el estudiante empiece a organizar y plasmar sus ideas.

**Ilustración 13. Sección de REFLEXIÓN en Nuestra Doctrina**

**Reflexión** 

★ ★  ★ ★

**LEO ESTE TEXTO Y RESPONDO LAS PREGUNTAS**

Doctrina policial

Conjunto de normas, creencias, costumbres, principios, valores y símbolos; entendidos, aceptados y practicados por el policía, constituyendo un estilo de vida. Tiene por objeto fortalecer la identidad en el policía de corazón, para que pueda: pensar como policía, actuar como policía, sentir como policía; por lo tanto, ser un policía.

**¿Qué entiendo por doctrina policial?**  
**¿Cuál es el objetivo de doctrina policial?**

⚡ ⚡

Sección Contextualización

Con el objetivo de conceptualizar el contenido revisado, se planteó el uso de material audiovisual para puntualizar los conocimientos, así también se propone un glosario con el fin de facilitar el aprendizaje del estudiante.

**Ilustración 14. Sección CONTEXTUALIZACIÓN en Nuestra Doctrina**



Sección Aplicación

Con el fin de verificar los conocimientos aprendidos se planteó la realización de un organizador grafico.

### Ilustración 15. Sección APLICACIÓN en Nuestra Doctrina

#### Aplicación



**Curso Fuentes de la Doctrina.** Está compuesta por 4 secciones; basándose en la metodología ERCA; se encontrará secciones de Experiencia, Reflexión, Contextualización, y Aplicación.

#### Sección Experiencia

Mediante la utilización de un recurso de tipo sincrónico denominado Padlet, el estudiante podrá visualizar una imagen que hará referencia a costumbres y tradiciones la cual servirá de orientación acerca del tema para posterior dar a conocer sus propias costumbres y tradiciones.

### Ilustración 16. Sección EXPERIENCIA en Fuentes de la Doctrina.

#### B. FUENTES DE LA DOCTRINA

Curso Participantes Certificaciones Competencias

##### General

Colapsar todo



#### Experiencia

<https://padlet.com/jaminakal1231/nuestra-doctrina-wqz7mz6d719f>



#### Sección Reflexión

Una vez que el aspirante haya abordado sus ideas de manera empírica se buscó concretar los conocimientos mediante una mesa redonda, en la cual haya una participación colectiva del grupo de aspirantes con el fin de obtener conclusiones que permitan consolidar conceptos.

Ilustración 17. Sección REFLEXIÓN en Fuentes en la Doctrina.



Sección Contextualización

Se aplicó el uso de organizadores gráficos con el fin de mejorar la comprensión de lectura y permitir que el alumno clasifique y relacione la información relevante.

Ilustración 18. Sección CONTEXTUALIZACIÓN en Fuentes de la Doctrina.



Sección Aplicación

Se buscó utilizar una actividad que fortalezca tanto los conocimientos aprendidos como la capacidad comunicativa y expresión oral de los estudiantes, por lo cual se propuso la realización de una presentación de las costumbres y tradiciones de cada aspirante.

Ilustración 19. Sección APLICACIÓN en Fuentes de la Doctrina

## Aplicación


ACTIVIDAD DE FUENTES DE LA DOCTRINA

**Apertura:** viernes, 17 de marzo de 2023, 00:00  
**Cierre:** viernes, 24 de marzo de 2023, 00:00

Realice una presentación de costumbres y tradiciones según su sector.


SUGERENCIAS E INQUIETUDES

**Curso Identidad Doctrinaria.** En este curso planteó conceptos y aplicación de casos prácticos acerca de Identidad Doctrinaria Tangible e Intangible. Se presentó una infografía y contenido audiovisual con la clasificación de Identidad Doctrinaria y se conceptualizará los contenidos principales.

### Sección Experiencia

Se partió desde la frase “Una imagen vale mas que mil palabras”, a fin de que el estudiante identifique los diferentes roles, principios y valores que cumple un Policía de corazón.

Ilustración 20. Sección EXPERIENCIA en Identidad Doctrinaria

**C. IDENTIDAD DOCTRINARIA**

Curso   Participantes   Calificaciones   Competencias

▼ General
Colapsar todo



---

▼ IDENTIDAD

Experiencia


¿QUÉ ENTIENDE POR LA IDENTIDAD, EN EL POLICIA DE CORAZÓN?

OBSERVE LA SIGUIENTE IMAGEN - Y ANALICE EL CONTENIDO.



Sección Reflexión

Se propuso un video de un caso ocurrido en un operativo policial en un centro de diversión nocturna y como resultado hubo un miembro policial muerto, el cual busca orientar al aspirante sobre las diversas situaciones que se pueden llegar a presentar en el ejercicio de su profesión así como reflexionar sobre los principios y valores que deberán estar presentes en cada accionar.

**Ilustración 21. Sección REFLEXIÓN en Identidad Doctrinaria**

**Reflexión** 

**CASO DE ASESINATO DE SUBTENIENTE EN QUININDÉ TRAS UN OPERATIVO EN UN CENTRO DE DIVERSION NOCTURNA** 



- Convertir el video en una simulación momentánea
- Describir la misión del procedimiento.
- Describe la importancia del trabajo en equipo
- Identificar principios y valores.

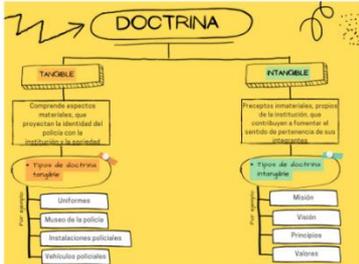
Sección Contextualización

Se planteó la visualización de contenido audiovisual con los conceptos más importantes del tema, así también se pretende captar la atención del estudiante mediante el uso de una infografía con los tipos de Doctrina.

**Ilustración 22. Sección CONTEXTUALIZACIÓN en Identidad Doctrinaria**

**Contextualización** 

VIDEO DE IDENTIDAD DOCTRINARIA

**DOCTRINA**

- TANGIBLE**
  - Comprende aspectos materiales que proyectan la identidad del policía con la institución de seguridad.
  - Tipo de doctrina tangible
    - Uniformes
    - Museo de la policía
    - Instituciones policiales
    - Edificios policiales
- INTANGIBLE**
  - Preceptos immateriales, propios de la institución que contribuyen a fomentar el sentido de pertenencia de sus integrantes.
  - Tipo de doctrina intangible
    - Misión
    - Visión
    - Principios
    - Valores

## Sección Aplicación

Se presentó un recurso informativo acerca de una noticia relacionada a un procedimiento policial en el cual dos presuntos infractores de la ley atacan a miembros policiales, como recurso de evaluación se realizará el análisis del caso; las aspirantes deberán analizar el caso y exponer los aspectos positivos y negativos del procedimiento policial y dar respuesta a si creen que hubo errores en el procedimiento policial e identificarlo.

### Ilustración 23. Sección APLICACIÓN en Identidad Doctrinaria

## Aplicación

### CASO PRÁCTICO

#### La muerte le rozó la cabeza a policía baleado

Nueva Aurora - 2021

#### CONTEXTO

La situación médica de Danilo Herrera, policía baleado dentro de una patrulla, en Nueva Aurora, sur de Quito, es crítica. Actualmente, y como parte de su recuperación, él está en un coma inducido en el área de cuidados intensivos de una casa de salud privada del noroccidente de la capital.

Herrera y su compañero, el sargento Jorge Chiliguano, fueron agredidos por dos sujetos que eran trasladados en la patrulla de los uniformados. Cada uno recibió un balazo en su cráneo, causando la muerte del segundo gendarme.

Luego los tipos salieron arrastrándose del automotor, contó una testigo a los investigadores.

Ella se movilizaba en un camión e intentó atropellarlos, pero, supuestamente, los sospechosos dispararon al aire para amedrentarlos.

Comenzamos a gritar: ¡mataron a los policías! Después salió la gente", dijo la mujer. Otros gendarmes fueron al sitio y uno de ellos informó que hallaron a Herrera ensangrentado sobre la calle, junto al patrullero.

Lo llevaron a una maternidad cercana, lo estabilizaron y en una ambulancia lo transportaron al cuartel de Quitumbe. "Allá se realizó el transbordo al helicóptero para ser trasladado al Hospital de la Policía".

"La bala fue destruyendo hueso temporal y el impacto de la bala hizo que el cerebro se inflamara".

- ANALICE EL CASO Y EXPONGA ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS DEL PROCEDIMIENTO POLICIAL.
- ¿CREE UD. QUE HUBIERON ERRORES DURANTE EL PROCEDIMIENTO POLICIAL E IDENTIFIQUE?

**Evaluación Final.** En esta sección se encontrarán las actividades finales, en la cual primero se propone un debate en base a videos sobre agresión a una mujer miembro policial; las aspirantes deberán realizar un análisis descriptivo los principios y valores presentes, deberán también realizar un cuadro comparativo de aspectos positivos y negativos y analizar cuál sería el procedimiento a seguir. Posterior se propone una lección escrita de los contenidos de todo el módulo de Doctrina Policial.

### Ilustración 24. Evaluación Final



### Ilustración 25. Caso práctico final



### c. Estrategias y/o Técnicas

Los principales recursos que se emplean en la plataforma Moodle versión Mil Aulas, para la enseñanza-aprendizaje de Doctrina Policial se enlistan a continuación:

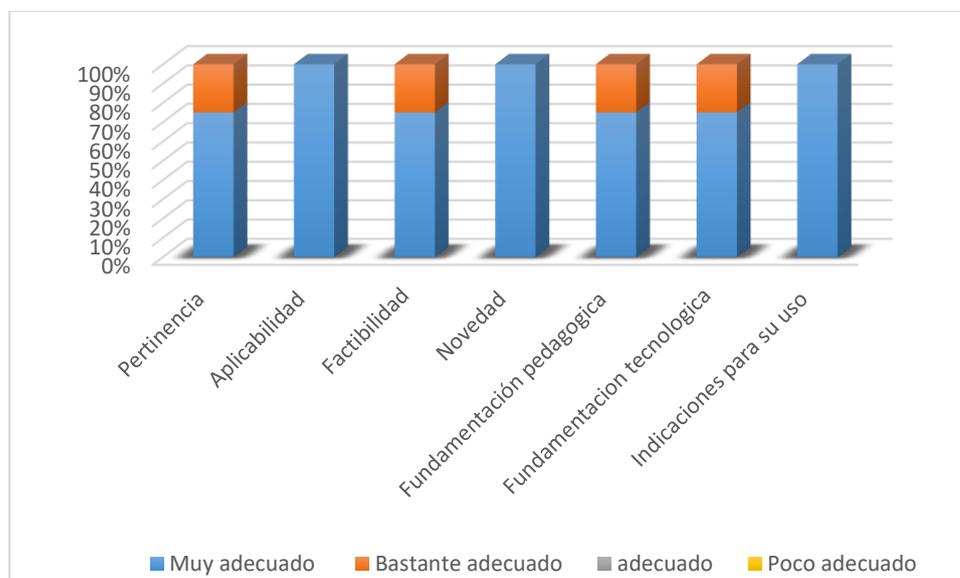
- \*Carpetas con archivos en diferentes formatos: Word, Power Point, PDF, Imágenes.
- \*Links con acceso a páginas didácticas y de encuentros virtuales como ZOOM.
- \*Actividades propuestas en Moodle Mil aulas: Foros, Chat, Tareas asignadas.
- \*Herramientas externas: Power Point, YouTube, Quizziz, Genially.

### 2.3 Validación De La Propuesta

Con el fin de validar la propuesta planteada, se aplicó un instrumento de evaluación al entorno virtual de aprendizaje a 4 profesionales con experiencia en el área; un profesional con experiencia en Tecnologías de la Información y Comunicación, dos docentes con experiencia en pedagogía e innovación educativa y una docente con experiencia en gestión educativa; los cuales valoraron criterios

de Pertinencia, Aplicabilidad, Factibilidad, Novedad, Fundamentación pedagógica, Fundamentación tecnológica, Indicaciones para su uso (Anexo2); obteniendo los siguientes resultados:

**Ilustración 26. Validación de la propuesta por profesionales**



En cuanto a la pertinencia, el 75% de los especialistas consideran que es apropiado y congruente con la necesidad del entorno en el cual se busca aplicar esta metodología de enseñanza. Así mismo, tanto en aplicabilidad, novedad e indicaciones para su uso el 100% de los especialistas consideran que la propuesta es aplicable y novedosa ya que no se ha considerado a nivel de instrucción policial iniciar este tipo de metodología propuesta. Sin embargo, con respecto a fundamentación pedagógica y tecnológica se presentó la recomendación que se incluyan más contenidos y actividades sobre doctrina policial, lo cual fue tomado en cuenta y se procedió a incluir lo recomendado.

## 2.4 Matriz de Articulación

A continuación, se detalla la matriz de articulación del producto realizado con los sustentos teóricos, metodológicos, estratégicos-técnicos y tecnológicos empleados.

Tabla 8. Matriz de articulación

MATRIZ DE ARTICULACIÓN						CLASIFICACIÓN TIC								
TEMA	TEORÍA DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA ERCA	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE	n. recurso									
					AA: Actividad Asincrónica	P	O	G	R	E	S	I	O	
NUESTRA DOCTRINA : Doctrina policial	Constructivismo - Conectivismo (CON)	Experiencia (E) <i>Fase de contextualización</i>	Visualización de	Transferencia de conocimientos adquiridos en un contexto sociocultural a través de la	R. Youtube				✓					
			Lluvia de ideas		R. URL - foro							✓		
			Foro revisiones		R. Lucidchart		✓						✓	
		Reflexión (R) <i>Estructuración del conocimiento</i>	Resumen	Análisis y reflexión de la experiencia en diálogo	R. Moodle									✓
			Cooperación		R. Prezi - Slides	✓								
			Debate		R. Ebook									✓
		Conceptualización (C) <i>Estructuración del conocimiento</i>	Foro	Sistematiza la información explicando lo aprendido	AA. Foro									✓
			Exposición		AS. Chat									✓
		Aplicación (A) <i>Desarrollo de la destreza</i>	Foro	Determina el contenido Y vincula la realidad con lo aprendido	R. Youtube (Creately)					✓				
			Glosario		AA. Canva		✓							
			Ensayo		AS. Videoconferencia (Meet)									✓
		NUESTRA DOCTRINA : Símbolos de la policía.	Constructivismo - Conectivismo	Experiencia (E) <i>Fase de contextualización</i>	Visualización de	Transferencia de conocimientos adquiridos en un contexto sociocultural a través de la	R. Youtube - Vimeo				✓			
Lluvia de ideas	R. URL - Blog												✓	
Foro preguntas y respuestas	R. Lucidchart						✓							✓
Reflexión (R) <i>Estructuración del conocimiento</i>	Resumen			Análisis y reflexión de la experiencia en diálogo	R. Moodle									✓
	Cooperación				R. Prezi - Slides	✓								
	Debate				R. Ebook									✓
Conceptualización (C) <i>Estructuración del conocimiento</i>	Infografías - Ilustraciones			Sistematiza la información explicando lo aprendido	AA. Foro									✓
	Exposición				AS. Chat									✓
Aplicación (A) <i>Desarrollo de la destreza</i>	Foro/ Chat moodle			Determina el contenido Y vincula la realidad con lo aprendido	R. Youtube (Creately)					✓				
					AA. Canva		✓							
					AS. Videoconferencia (Meet)									✓
NUESTRA DOCTRINA : Vivada y lema institucional	Constructivismo - Conectivismo			Experiencia (E) <i>Fase de contextualización</i>	Visualización de	Transferencia de conocimientos adquiridos en un contexto sociocultural a través de la	R. Youtube - Vimeo				✓			
		Lluvia de ideas	R. URL - Blog										✓	
		Foro revisiones	R. Lucidchart				✓							✓
		Reflexión (R) <i>Estructuración del conocimiento</i>	Resumen	Análisis y reflexión de la experiencia en diálogo	R. Moodle									✓
			Cooperación		R. Prezi - Slides	✓								
			Debate		R. Ebook									✓
		Conceptualización (C) <i>Estructuración del conocimiento</i>	Resumen.	Sistematiza la información explicando lo aprendido	AA. Foro									✓
			Glosario		AS. Chat									✓
		Aplicación (A) <i>Desarrollo de la destreza</i>	Chat-Modle	Determina el contenido Y vincula la realidad con lo aprendido	R. Youtube (Creately)					✓				
					AA. Canva		✓							
					AS. Videoconferencia (Meet)									✓
					R. Google Slides	✓								
			R. Educa play					✓						
			AA. Quizziz -Kahoot						✓					



<b>IDENTIDAD DOCTRINARIA: Identidad</b>	<b>Constructivismo - Conectivismo (CON)</b>	<b>Experiencia (E)</b> <i>Fase de contextualización</i>	Visualización de	Transferencia de conocimientos adquiridos en un contexto sociocultural a través de la	R. Youtube - Vimeo			✓							
			Lluvia de ideas		R. URL - Blog							✓			
			Foro		R. Lucidchart		✓								
		<b>Reflexión (R)</b> <i>Estructuración del conocimiento</i>	Aprendizaje cooperativo	Análisis y reflexión de la experiencia en diálogo	R. Moodle										✓
			Debate		R. Prezi - Slides	✓									
					R. Ebook										✓
		<b>Conceptualización (C)</b> <i>Estructuración del conocimiento</i>	Resumen	Sistematiza la información explicando lo aprendido	AA. Foro										✓
			Exposición		AS. Chat										✓
			Lluvia de ideas		R. Youtube (Creately)					✓					
		<b>Aplicación (A)</b> <i>Desarrollo de la destreza</i>	Caso practico	Determina el contenido Y vincula la realidad con lo aprendido	AA. Canva		✓								
			Taller		AS. Videoconferencia (Meet)										✓
			Foro		R. Google Slides	✓									
					R. Youtube				✓						
					AA. Quizziz -					✓					
					AA. Liveworksheets							✓			

## CONCLUSIONES

Se logró contextualizar los fundamentos teóricos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que han venido siendo impartidos a lo largo de los años en formación policial y contrastar con actuales que permitan tener mejores resultados y fomenten conocimientos sólidos en el área policial. Así también, se analizó y evaluó el problema de aprendizaje existente en las aspirantes en el área doctrinaria y una vez identificado el problema; se planteó el diseño de un entorno virtual con actividades que cumplan con las necesidades pedagógicas y tecnológicas que se requiere para fortalecer la formación doctrinaria policial.

Así también, se obtuvo el criterio de 4 profesionales con experiencia en el área de Tecnologías de la Información y Comunicación, Pedagogía e Innovación Educativa y Gestión Educativa, logrando una validación del aula virtual en cuanto a criterios de pertinencia, aplicabilidad, factibilidad, novedad, fundamentación pedagógica y tecnológica e indicaciones para su uso.

Se diseñó un entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de Doctrina Policial en los aspirantes de la Escuela de Formación Policial Sgop. José Emilio Castillo Solís lo cual resultó ser una propuesta innovadora que marca el inicio de una nueva era en la educación y formación policial. Además, el diseño de este entorno virtual basado en modelos pedagógicos, contribuirá a fortalecer las bases teóricas y prácticas para los policías en formación y en consecuencia contribuir en mayor medida a los requerimientos de la sociedad, para lograr un orden interior de paz y armonía en libre ejercicio de los derechos ciudadanos.

## RECOMENDACIONES

- Es importante mencionar que una vez validado el diseño de la plataforma virtual y al haberla realizado en la versión gratuita de MOODLE denominada Mil Aulas, se puede contemplar la posibilidad de migrar la información y diseño a Moodle versión pagada con el fin de proveer mejores beneficios a los estudiantes.
- Sería importante continuar con la implementación de esta aula virtual para las clases en la escuela de formación, así como hacer partícipes a las aspirantes con la ejecución de un plan piloto en el cual puedan navegar en la página y den a conocer percepciones y recomendaciones.
- Se recomienda a la Dirección Nacional de Educación trasladar los resultados obtenidos en este trabajo hacia diferentes escuelas con el fin de lograr la implementación de herramientas tecnológicas no solo en el ámbito de Doctrina Policial sino en las demás materias impartidas en el proceso de formación policial.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aullea, A., & Alejandre, J. (2019). *Enfoques y experiencias de innovación educativa con TIC en educación superior*. Zaragoza : Universidad de Zaragoza .
- Claro, M. (2010). Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*.
- Consuelo, B. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje. *Universidad de Valencia*, 7-10.
- Fuentes, M. (2020). Modalidades de Estudio . *RELACIONES UNIVERSITARIAS*, Universidad Ricardo Palma
- General, C. (2018). Código de ética de la Policía Nacional., (pág. 8). Quito.
- Maximinio, P. M. (2021). *Algunas consideraciones sobre el desarrollo de la plataforma moodle* (Vol. 17). Mexico.
- Pontón, D. (2010). Violencia en frontera; una perspectiva desde la seguridad ciudadana. *FLACSO*.
- Quiroz, J., Fernandez , E., & Astudillo, A. (2015). Un modelo para el diseño de entornos virtuales de . *Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE 2015*, 6.
- Sarmiento, Martha del Rosario Peña, and Bertha Lucía Avendaño Prieto. (2006). Evaluación de la implementación del aula virtual en una institución . 173-192.
- Shuta Inoue. (2022). EVEA: A system of activating multi-group online communication. *Paper presented at the 2022 IEEE/SICE International Symposium on System Integration*.
- Sunkel, G. (2006). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación en America Latina. *Publicación de las Naciones Unidas*.
- Tedesco. (2008). El uso de las TICs para resignificar la enseñanza. 25.
- Baldeón, M., Paúl, E., Bustillos Peña, F. P., & Alejandra, M. (2021). *UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG" MAESTRÍA EN EDUCACIÓN*.
- Bermúdez Mendieta, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 77–89. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681>
- Cecilia del Rocio Valladares Valladares. (2022). *UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG" MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA*.
- Esther, O., Muñoz, B., & de Doctorado En Educación, E. (2019). *EL CONSTRUCTIVISMO: MODELO PEDAGÓGICO PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS*. <https://orcid.org/0000-0001-5666-8542>
- Gómez Contreras, J. L., Monroy Bermúdez, L. de J., & Bonilla Torres, C. A. (2019). Caracterización de los modelos pedagógicos y su pertinencia en una educación contable crítica. *Entramado*, 15(1), 164–189. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.5428>

- González, H. T. (2022). Evaluation instrument for the development of courses in virtual teaching-learning environments. *Edupec*, 79, 30–45. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.2353>
- Guillen Antonio Estuardo Tutor, T., & Balza Fidel David Quito -Ecuador, P. (s. f.). *UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG" MAESTRÍA EN EDUCACIÓN*.
- León-Carrascosa, V., Belando-Montoro, M. R., & Sánchez-Serrano, S. (2020). Design and validation of a questionnaire to evaluate the service-learning methodology. *Estudios Sobre Educacion*, 39, 247–266. <https://doi.org/10.15581/004.39.247-266>
- Maximino Peña Matos, & Dibut Toledo Lázaro. (2021). Algunas consideraciones sobre el desarrollo de la plataforma moodle. *Revista Conrado*, 17(83).
- Muñoz Martínez, M. (2020). Políticas educativas e incorporación de las TIC en la educación superior mexicana. *Revista Digital Universitaria*, 21(6). <https://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2020.21.6.13>
- Policia Nacional. (2018). *POLICÍA NACIONAL DEL ECUADOR*.
- Sandobal Verón, V. C., Bianca Marín, M., & Barrios, T. H. (2021). The flipped classroom as a didactic strategy to build competencies: A systematic review. En *RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia* (Vol. 24, Número 2, pp. 285–308). Ibero-American Association for Distance Higher Education (AIESAD). <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29027>
- Tequis Guerrero Tatiana Fernanda. (2022). Entorno virtual de aprendizaje en moodle para fortalecer la enseñanza y aprendizaje de hsitoria y ciencias sociales. En 2022.
- Vergara Ríos, G., & Cuentas Urdaneta, H. (2015). Actual vigencia de los modelos pedagógicos en el contexto educativo Current Term of Pedagogical Models in the Educational Context. *No. Especial*, 31, 914–934.
- Yerovi Rios Felipe Alejandro. (2022). *Desarrollo de un Entorno Vital de Aprendizaje para fortalecer la enseñanza-aprendizaje del inglés para cuarto grado EGB*.

## ANEXO 1.

## Encuesta de percepción a cerca de Doctrina Policial

Este formulario tiene como fin que usted como aspirante a policía evalúe y de a conocer su opinión acerca de la plataforma diseñada para la enseñanza de Doctrina Policial en la escuela de formación.

\*Obligatorio

1. ¿Los contenidos impartidos en Doctrina Policial le resultan importantes? \*

En donde:

1. Poco importante
2. Relativamente importante
3. Medianamente importante
4. Importante
5. Muy importante

Marca solo un óvalo.

1 2 3 4 5  
Poco      Muy importante

2. ¿ Cree usted que las actividades presentadas en clases de Doctrina Policial permiten el colaborativo e interactivo? \*

Marca solo un óvalo.

- Si  
 No

Encuesta de evaluación de diagnóstico del aprendizaje de Doctrina Policial [https://docs.google.com/forms/u/0/d/180io7MHkr\\_c\\_Pg6Q5j5HI362..](https://docs.google.com/forms/u/0/d/180io7MHkr_c_Pg6Q5j5HI362..)

3. ¿Usted ha escuchado acerca de los entornos de aprendizaje virtuales? \*

Marca solo un óvalo.

- Si  
 No

4. ¿Cree usted que esta herramienta podría facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de su módulo? \*

Marca solo un óvalo.

- Si  
 No

5. En el caso de que la institución implementara un entorno virtual de enseñanza aprendizaje, ¿estaría usted dispuesto a utilizarla? \*

Marca solo un óvalo.

- Si  
 No

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

ANEXO 2. Especialista 1



**Universidad Israel**

**ESPOG** | Escuela de Posgrados

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**  
ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

**INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Estimado colega:  
Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la calidad del siguiente contenido digital "Entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de la Doctrina Policial.". Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

**Datos informativos**  
Validado por: *Diego Javier Alvarado Sarango*

Título obtenido: *Magister en Tecnologías de la información y comunicación*

C.I.: *0104655046*

E-mail: *djs.alvarado@gmail.com*

Institución de Trabajo: *sin relación de dependencia*

Cargo: *Propietario*

Años de experiencia en el área: *3 años*



**Universidad Israel**

**ESPOG** | Escuela de Posgrados

**Instructivo:**

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso.
- Revisar, observar y analizar la propuesta de la plataforma virtual, blog o sitio web.
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

**Tema:** "Entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de la Doctrina Policial"

Indicadores	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Pertinencia	X				
Aplicabilidad	X				
Factibilidad	X				
Novedad	X				
Fundamentación pedagógica		X			
Fundamentación tecnológica		X			
Indicaciones para su uso	X				
<b>TOTAL</b>					

Observaciones: *Sería importante añadir mas contenido y mas ayudas didácticas en la plataforma*

Recomendaciones: .....

Lugar, fecha de validación: .....

*Diego Alvarado*  
Firma del especialista  
*Diego Javier Alvarado Sarango*

ANEXO 3. Especialista 2



**Universidad Israel**

**ESPOG** | Escuela de Posgrados

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**  
ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Estimado colega:  
Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la calidad del siguiente contenido digital "Entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de la Doctrina Policial.". Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

**Datos informativos**  
Validado por: Dayana Paulina Bautista Taguichana

Título obtenido: Magister en pedagogía mención en docente e innovación educativa  
C.I.: 0503613044  
E-mail: pe.dita@hotmail.com  
Institución de Trabajo: Unidad Educativa Moraspungo  
Cargo: Coordinador  
Años de experiencia en el área: 4 años 6 meses



**Universidad Israel**

**ESPOG** | Escuela de Posgrados

**Instructivo:**

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso.
- Revisar, observar y analizar la propuesta de la plataforma virtual, blog o sitio web.
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

**Tema:** "Entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de la Doctrina Policial"

Indicadores	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Pertinencia	X				
Aplicabilidad	X				
Factibilidad	X				
Novedad	X				
Fundamentación pedagógica	X				
Fundamentación tecnológica	X				
Indicaciones para su uso	X				
<b>TOTAL</b>					

Observaciones:.....  
.....

Recomendaciones:.....  
.....

Lugar, fecha de validación: .....

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma del especialista  
Dayana Paulina Bautista Taguichana  
 Nombre

Página 2 de 2

ANEXO 4. Especialista 3



**Universidad Israel**

**ESPOG** | Escuela de Posgrados

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**  
**ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC**

**INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la calidad del siguiente contenido digital "Entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de la Doctrina Policial.". Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

**Datos Informativos**

Validado por: Cristian Jesus Basantes Ortega

Título obtenido: Magister en Pedagogía mención en docencia e innovación educativa

C.I.: 1723513724

E-mail: cristianj.basantes@educación.gob.ec

Institución de Trabajo: Unidad Educativa Guaparo

Cargo: Docente Coordinador

Años de experiencia en el área: 4 años 6 meses



**Universidad Israel**

**ESPOG** | Escuela de Posgrados

**Instructivo:**

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso.
- Revisar, observar y analizar la propuesta de la plataforma virtual, blog o sitio web.
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que **Muy adecuado** equivale a 5, **Bastante Adecuado** equivale a 4, **Adecuado** equivale a 3, **Poco Adecuado** equivale a 2 e **Inadecuado** equivale a 1.

**Tema:** "Entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de la Doctrina Policial"

Indicadores	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Pertinencia		X			
Aplicabilidad	X				
Factibilidad	X				
Novedad	X				
Fundamentación pedagógica	X				
Fundamentación tecnológica	X				
Indicaciones para su uso	X				
<b>TOTAL</b>					

**Observaciones:**.....

**Recomendaciones:**.....

**Lugar, fecha de validación:**.....



Firma del especialista

Cristian Jesus Basantes Ortega

Nombre

ANEXO 5. Especialista 4



Universidad Israel

**ESPOG**

Escuela de Posgrados

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**

ESCUELA DE POSGRADOS "ESPOG"

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
 MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

**INSTRUMENTO PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Estimado colega:

Se solicita su valiosa cooperación para evaluar la calidad del siguiente contenido digital "Entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de la Doctrina Policial.". Sus criterios son de suma importancia para la realización de este trabajo, por lo que se le pide brinde su cooperación contestando las preguntas que se realizan a continuación.

**Datos Informativos**

Validado por: *Chusig Quilumba Mery Tatiana*

Título obtenido: *Magister en gestión educativa con mención organización, dirección e innovación de los entornos educativos mediados en línea.*

C.I.: *1725345134*

E-mail:

Institución de Trabajo: *Subsecretaría de educación*

Cargo: *Asistente de talento humano*

Años de experiencia en el área: *3 años*



Universidad Israel

**ESPOG**

Escuela de Posgrados

**Instructivo:**

- Responda cada criterio con la máxima sinceridad del caso.
- Revisar, observar y analizar la propuesta de la plataforma virtual, blog o sitio web.
- Coloque una X en cada indicador, tomando en cuenta que Muy adecuado equivale a 5, Bastante Adecuado equivale a 4, Adecuado equivale a 3, Poco Adecuado equivale a 2 e Inadecuado equivale a 1.

Tema: "Entorno virtual de aprendizaje para la formación profesional en el área de la Doctrina Policial"

Indicadores	Muy adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
Pertinencia	X				
Aplicabilidad	X				
Factibilidad	X				
Novedad	X				
Fundamentación pedagógica	X				
Fundamentación tecnológica	X				
Indicaciones para su uso					
TOTAL					

Observaciones:.....

Recomendaciones:.....

Lugar, fecha de validación: .....

Firma del especialista