



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

## ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

### MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

#### MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR LAS TIC

*Resolución: RPC-SO-10-No.189-2020*

#### TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

---

**Título del trabajo:**

Entorno virtual para el aprendizaje de los primeros auxilios en tercer año del Bachillerato  
General Unificado

**Línea de Investigación:**

Procesos pedagógicos e innovación tecnológica en el ámbito educativo.

**Campo amplio de conocimiento:**

Educación

**Autor/a:**

Diana Lizbeth Palacios Medina

**Tutor/a:**

MSc. René Cortijo Jacomino / MSc. Paúl Baldeón

Quito – Ecuador

2020

## APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, René Cortijo Jacomino, C.I: 1717232025, en mi calidad de Tutor del trabajo de investigación titulado: Entorno virtual de aprendizaje de primeros auxilios en el tercer año del Bachillerato General Unificado.

Elaborado por: Diana Lizbeth Palacios Medina, C.I: 1804391975, 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., \_\_\_\_\_ de 2020

---

**Firma**

## Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
INFORMACIÓN GENERAL .....	1
Contextualización del tema.....	1
Pregunta Problémica.....	2
Objetivo general.....	2
Objetivos específicos.....	2
Beneficiarios directos:.....	2
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	3
1.1. Contextualización de fundamentos teóricos.....	3
1.2. Problema a resolver.....	3
1.3. Proceso de investigación .....	3
1.4. Vinculación con la sociedad.....	6
1.5. Indicadores de resultados.....	7
CAPÍTULO II: PROPUESTA .....	8
2.1. Fundamentos teóricos aplicados .....	8
2.2. Descripción de la propuesta.....	8
2.3. Matriz de articulación.....	11
Resultados de la valoración por especialistas.....	14
CONCLUSIONES .....	15
RECOMENDACIONES.....	16
BIBLIOGRAFÍA.....	17
ANEXOS.....	19
ANEXO 2.....	21
ANEXO 3.....	23

## Índice de tablas

Tabla 1 Encuesta a estudiantes .....	5
Tabla 2. Tabla comparativa de LMS.....	9
Tabla 3. Matriz de articulación .....	11
Tabla 4. Resultados de la validación por especialistas. ....	14

## Índice de figuras

Figura 1 Encuesta a estudiantes.....	6
Figura 2. Estructura general de la propuesta. ....	8
Figura 3. Articulación del modelo pedagógico mediado por las TIC.....	9
Figura 4. Estrategias y técnicas. ....	10

## INFORMACIÓN GENERAL

### Contextualización del tema

Para ejercer el derecho a la salud, es necesaria la contribución de todos; por ello, es de vital importancia que toda la población posea los conocimientos básicos sobre primeros auxilios. El principal objetivo de este estudio investigativo es que los estudiantes de bachillerato sean capaces de prestar ayuda inmediata a personas en casos de emergencias y logren -así- minimizar las consecuencias posteriores de un accidente y preserven la vida de ellas.

Los Primeros Auxilios son acciones calificadas que se realizan en caso de un incidente, o la manifestación de una enfermedad que comprometa la vida de la víctima o paciente hasta la llegada del equipo especializado o hasta el transporte a un centro asistencias (CRUZ ROJA ECUATORIANA, 2020).

En el mundo la Educación es un derecho único e indiscutible de cada ser humano, que lo acompaña en todas las etapas de su vida; constituye la base que transforma positivamente a cada persona; por lo tanto, la educación en la salud es también esencial.

La asignatura de primeros auxilios se imparte en la enseñanza secundaria, aprovechando el potencial que poseen los adolescentes, forjando así a una generación altruista, instruida, segura de sus conocimientos que, en un futuro, tendrá la capacidad de compartir los conocimientos adquiridos con sus familiares, compañeros y con la comunidad.

El empleo de las TIC en el entorno educativo constituye un valor adicional al integrar, enriquecer y lograr una mayor difusión de datos a través del acceso universal a la información.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación. (...). La UNESCO comparte los conocimientos respecto a las diversas formas en que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación, reducir las diferencias en el aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes, reforzar la integración y perfeccionar la gestión y administración de la educación (UNESCO, 2019).

La teoría constructivista se enfoca en la construcción del conocimiento a través de actividades basadas en experiencias ricas en contenido. El constructivismo ofrece un nuevo paradigma para esta nueva *Era de la Información* con el empleo de las nuevas tecnologías que han surgido en los últimos años. Con la llegada de estas tecnologías (wikis, redes sociales, blogs...), los estudiantes no sólo tienen a su alcance el acceso al mundo de la información

ilimitada de manera instantánea, sino que también se les ofrece la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje (Hernández , 2008).

Los currículos de EGB y BGU, que se implementan mediante Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00020-A del 17 de febrero de 2016, tienen como prioridad el uso habitual de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación como instrumento facilitador para el desarrollo del currículo en cada una de las áreas del conocimiento (IBEC, 2017).

El uso de la tecnología por los adolescentes, propone un gran paso hacia el aprendizaje constructivista; el estudiante navega, de manera independiente, en un ilimitado repositorio de información; maneja herramientas vanguardistas, con las que experimenta al tiempo que se divierte; le otorga al maestro en el papel de orientador, que apoya al alumno en la resolución de conflictos e interrogantes.

### **Pregunta Problemática.**

¿Cómo contribuir al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los primeros auxilios con el empleo de herramientas las TIC en los estudiantes del tercer año de BGU de la Unidad Educativa Adventista en el año 2019-2020?

### **Objetivo general**

Desarrollar un entorno virtual de aprendizaje orientado a la enseñanza de los Primeros Auxilios a los estudiantes del tercer año de BGU en la Unidad Educativa Adventista Ambato en el año 2020.

### **Objetivos específicos**

1. Contextualizar los fundamentos teóricos sobre primeros auxilios.
2. Determinar las estrategias metodológicas que utilizan los docentes para la enseñanza de primeros auxilios en la Unidad Educativa Adventista Ambato.
3. Desarrollar un Entorno Virtual Educativo como guía para el proceso de enseñanza-aprendizaje de primeros auxilios en los alumnos de tercer año del Bachillerato General Unificado.
4. Valorar, a través de criterios de especialistas, el Entorno Virtual Educativo diseñado para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de primeros auxilios en los estudiantes del tercer año BGU de la Unidad Educativa Adventista en el año 2020.

### **Beneficiarios directos:**

Estudiantes del tercer año del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Adventista Ambato en el año 2020.

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

### **1.1. Contextualización de fundamentos teóricos.**

La propuesta está fundamentada en la teoría constructivista, la que describe que cada persona es responsable de la creación de sus conocimientos; toma como base las experiencias propias. Varios autores han expuesto y argumentado sus teorías sobre el constructivismo; entre los más importantes podemos citar a los siguientes: Jean Piaget, Vygotsky, Ausubel y Bruner.

El aprendizaje significativo se caracteriza por la interacción entre los conocimientos previos y los nuevos; esta interacción es no literal ni arbitraria. En este proceso, los nuevos conocimientos adquieren significado para el sujeto y los conocimientos previos adquieren nuevos significados o mayor estabilidad cognitiva. Esencialmente, son dos las condiciones para el aprendizaje significativo: 1) El material de aprendizaje debe ser potencialmente significativo. 2) El aprendiz debe presentar una buena predisposición para aprender (Moreira, 2012).

Según Jean Piaget, en sentido general, el constructivismo concibe el conocimiento como una construcción propia del sujeto que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales. Este proceso se realiza de manera permanente y en cualquier entorno en el que el sujeto interactúa (Saldarriaga, 2016, pág. 130).

Entonces, los docentes se convierten en una figura que guía el proceso de enseñanza-aprendizaje; ellos son los gestores capaces de instaurar ambientes propicios para que los estudiantes desarrollen su intelecto y construyan los conocimientos necesarios para su instrucción.

### **1.2. Problema a resolver**

En la Unidad Educativa Adventista los estudiantes del tercer año del Bachillerato General Unificado poseen un déficit de conocimientos en materia de primeros auxilios debido a la baja carga horaria en dicha asignatura, lo que se evidencia en la dificultad de los estudiantes para actuar en las situaciones de emergencias que ocurren en la institución educativa. Cabe recalcar, que la asignatura -en cuestión- se imparte como materia optativa en Bachillerato.

El cambio de paradigma metodológico con la incorporación de las TIC es algo que aún no se ha aplicado en esta institución; en ella no existen entornos virtuales de aprendizaje, plataformas educativas ni herramientas tecnológicas, que desarrollen en los alumnos un rol activo en su proceso de aprendizaje, con mayor responsabilidad y mayor autonomía.

### **1.3. Proceso de investigación**

La actual investigación se desenvuelve en un entorno descriptivo, fundamentado en una metodología constructivista, enriquecida con estrategias didácticas y metodológicas que nos llevan a un producto final interconectado por medio de las TIC.

Se utilizó un enfoque de naturaleza mixta, al incorporar los métodos cuantitativos y cualitativos de manera simultánea, con la finalidad de aprovechar las fortalezas de los dos tipos de perspectivas, acoplándolas para obtener un estudio más completo e integrador del problema de investigación.



## **Población y muestra**

La población está conformada por la Directora Académica, 28 docentes y los alumnos del tercer año del Bachillerato General Unificado de los paralelos A B y C. En cada uno de ellos hay hasta 30 alumnos.

En la conformación de la muestra se registró a la Directora Académica por su imprescindible participación, mientras que para los docentes y alumnos se aplicó el método de muestreo al azar, citado por Herrera (2014), en el que se señala: “Todos los elementos del universo tienen la misma probabilidad de ser parte de la muestra y se estructura siguiendo el procedimiento de la rifa o lotería; es decir, se numera a cada miembro del universo, luego se enumeran las papeletas con los mismos números se los deposita en una ánfora, para luego ser extraídas una por una, hasta conformar la muestra deseada”.

### **La muestra conformada es la siguiente:**

- 1.- Directora académica (1).
- 2.- Docentes de bachillerato (9) Nueve.
- 3.- Estudiantes del tercer año del Bachillerato General Unificado (26) Veintiséis.

### **Métodos empíricos y técnicas empleadas para la recolección de la información.**

Al culminar la revisión bibliográfica, se utilizaron técnicas como el subrayado, resumen, organizadores gráficos, infografías, a través de la deducción y descripción y el juicio, parte primordial para la aplicación de los siguientes métodos y técnicas.

#### **Entrevista a la directora académica.**

Con la finalidad de obtener información acerca de la metodología que se emplea en esta unidad educativa, en qué medida se aplican las TIC en la educación y el equipamiento de tecnología que posee la institución.

En la entrevista se utilizó un esquema de preguntas para guiar la charla. Cabe recalcar, que la entrevista fue realizada por la plataforma Zoom, el día y la hora pactados, ver **Anexo 1**.

#### **Encuesta a docentes**

Con el objetivo de recopilar información sobre las estrategias metodológicas empleadas por ellos y además saber si están familiarizados con las TIC, se plantea una encuesta estructurada con un cuestionario en línea de 10 preguntas, la que se realizó de manera virtual a través de Google Forms, ver **Anexo 2**.

#### **Encuesta a estudiantes**

Con el propósito de conocer el grado de conocimientos previos de primeros auxilios del alumnado, se ha utilizado un cuestionario en línea diseñado en Google Forms, denominado: “Diagnóstico de nivel de conocimientos previos de primeros auxilios”, consta de 10 preguntas, y fue ejecutado en una fecha y hora pactada con una duración de 15 minutos aproximadamente, ver **Anexo 3**.

### Formas de procesamiento de la información.

Una vez recopilada la información con la ayuda de los instrumentos de recolección de datos, se procesará estadísticamente, mediante la tabulación; adicionalmente se usa la gráfica de resultados, la que ayuda a visualizar mejor los datos del estudio. Finalmente se analiza e interpreta la información y se emiten las conclusiones y recomendaciones.

### Análisis e interpretación de resultados.

Las técnicas empleadas en las personas que corresponden a la muestra dieron como resultados la siguiente información:

#### Encuesta a estudiantes.

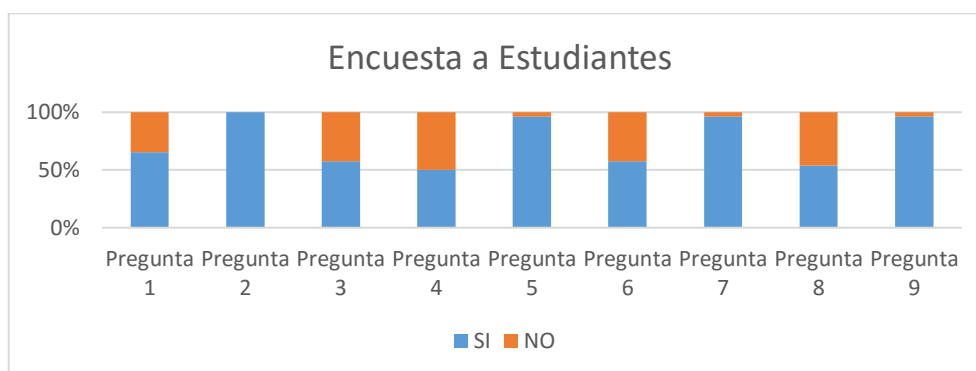
En la encuesta, cada estudiante señaló la opción de acuerdo con su criterio, con lo que se pudo determinar los siguientes resultados:

**Tabla 1 Encuesta a estudiantes**

No.	ITEM	SI	NO
1	¿Posee usted conocimientos sobre primeros auxilios?	17	9
2	¿Cree usted que en la actualidad es necesario tener conocimientos sobre primeros auxilios?	26	0
3	¿Ha asistido usted a algún evento, capacitación o taller de primeros auxilios?	15	11
4	¿Sabe usted cómo actuar en caso de emergencia?	13	13
5	¿Conoce a qué número debe llamar en caso de emergencia?	25	1
6	¿Ha presenciado usted algún incidente en su establecimiento educativo?	15	11
7	¿Existe en su unidad educativa un botiquín de primeros auxilios?	25	1
8	¿Has sufrido un accidente en tu unidad educativa?	14	12
9	¿Le gustaría reforzar los conocimientos de primeros auxilios a través de un Entorno Virtual Educativo?	25	1
10	¿Qué recursos educativos le gustaría que se utilicen en el entorno virtual educativo?	Video 13 Audios 2 Mapas conceptual es 2	Imágenes 5 Resúmenes 4

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 1 Encuesta a estudiantes.**



**Fuente:** *Elaboración propia.*

### **Interpretación.**

Según la percepción de los estudiantes, la mayoría considera necesario poseer conocimientos sobre primeros auxilios, al mismo tiempo, refieren que les gustaría utilizar las TIC en su formación educativa, lo que es el punto de partida para este estudio y, lo más importante, indica que el proyecto tendrá buena acogida.

De igual manera, la mayoría de estudiantes, afirman haber presenciado accidentes en su unidad educativa; esto es un incentivo, pues en un futuro los estudiantes capacitados podrán actuar en esta clase de eventualidades de manera correcta y eficaz.

Además, se indagó sobre los recursos educativos que los estudiantes desearían que se utilice en el entorno virtual educativo. Se debe destacar que existen estudiantes con problemas auditivos, visuales y kinestésicos, y el producto a elaborar debe contener recursos que sean efectivos para los estilos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes en cuestión.

### **1.4. Vinculación con la sociedad.**

Crear un espacio presencial para dar a conocer a todos los estudiantes, maestros y administrativos de la Unidad Educativa Adventista, el Entorno Virtual de Aprendizaje de Primeros Auxilios. Promocionar e impulsar la participación en este proyecto de aprendizaje de todos los estudiantes de la Unidad Educativa Adventista mediante la entrega de trípticos con información relevante de proyecto.

Realizar una reunión presencial con todos los interesados en participar con esta herramienta para adiestrarlos en su uso. Organizar encuentros y talleres con la participación de la Cruz Roja Ecuatoriana en los que se analicen y discutan experiencias al ser los primeros socorristas y estar en la primera línea de ayuda.

### 1.5. Indicadores de resultados.

La propuesta de un Entorno Virtual Educativo de primeros auxilios, se estimó por criterio de especialistas, ya que es un método de validación eficaz, en el cual se constata la validez, y fiabilidad.

El proceso que se ha seguido es el siguiente:

- Convocar a los especialistas a participar en la validación de la propuesta, y destacar el valor de cada uno de ellos en el proceso.
- Enviar la propuesta, en este caso el link del Entorno Virtual Educativo y el cuestionario denominado, con un tiempo recomendado para que realicen la retroalimentación.
- Analizar los resultados del cuestionario enviado por los expertos.
- Realizar los cambios sugeridos por los expertos, agregar contenidos u omitirlos, enmendar y reelaborar la propuesta, para obtener los resultados deseados.

Se seleccionó a los 5 especialistas que se mencionan a continuación:

- Lcdo MSc. José Luis Herrera (Licenciado en Enfermería, Maestría en Instrumentación Quirúrgica, Estudios sobre TIC en la Educación).
- Lcda MSc. Carmen Moyolema (Licenciada en Enfermería, Maestría en Educación, Paramédico, Estudios sobre TIC en la Educación).
- Lcda MSc. Paola Escobar (Licenciada en Ciencias de la Educación, Maestría en Educación, Estudios sobre TIC en la Educación).
- Lcdo MSc. Javier Patiño (Licenciado en Ciencias de la Educación, Maestría en Pedagogía, Estudios sobre TIC en la Educación).
- Lcda Msc Flor Salazar (Licenciada en Ciencias de la Educación, Maestría en Educación, Estudios sobre TIC en la Educación).

Se elaboró un cuestionario situado en la web que consta de 10 preguntas; cada una consta de un espacio en blanco, para que puedan anotar las observaciones las cuales se respondieron en línea, **Anexo 4**.

## CAPÍTULO II: PROPUESTA

### 2.1. Fundamentos teóricos aplicados

La presente investigación propone un Entorno Virtual Educativo o LMS, situado en la plataforma Moodle, con el objetivo de reforzar el aprendizaje de Primeros Auxilios en los estudiantes del tercer año del Bachillerato General Unificado, diseñado con la estructura de la metodología ERCA y fundamentado en la teoría del aprendizaje constructivista y la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.

La información plasmada en la plataforma, esta presentada de manera sistémica, estructurada y deductiva; proporciona al alumno una fácil comprensión del tema, además posee una sólida organización instruccional, que evita –así- proporcionar al alumno información innecesaria y, por supuesto, los contenidos están relacionados con la estructura cognitiva del alumno; todo ello está basado en el aprendizaje significativo de Ausubel.

La tecnología ha incursionado en los todos aspectos de la vida y, el ámbito educativo es uno de ellos; se han generado cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje con la implementación de las TIC en la educación y se han desvanecidos muchas barreras de acceso a la educación.

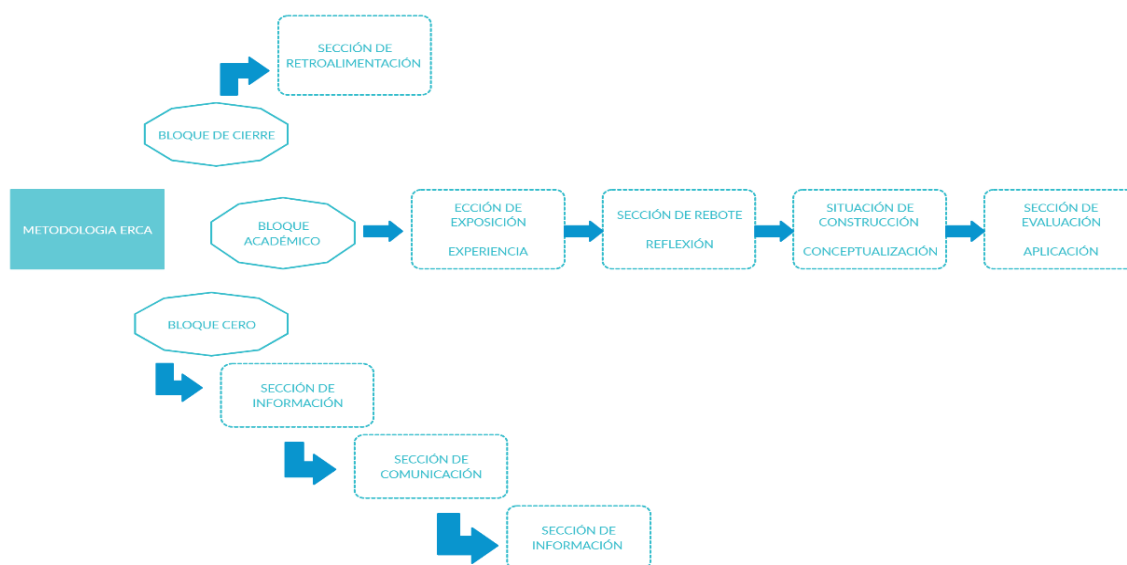
El entorno virtual educativo está enriquecido con contenidos formativos, interactivos y multimedia; su misión es la difusión de estos contenidos para transformarse en mediador educativo.

### 2.2. Descripción de la propuesta.

#### a. Estructura general.

Organizador gráfico, en el que se visualiza la estructura general de la propuesta.

**Figura 2. Estructura general de la propuesta.**



Fuente: *Elaboración propia.*

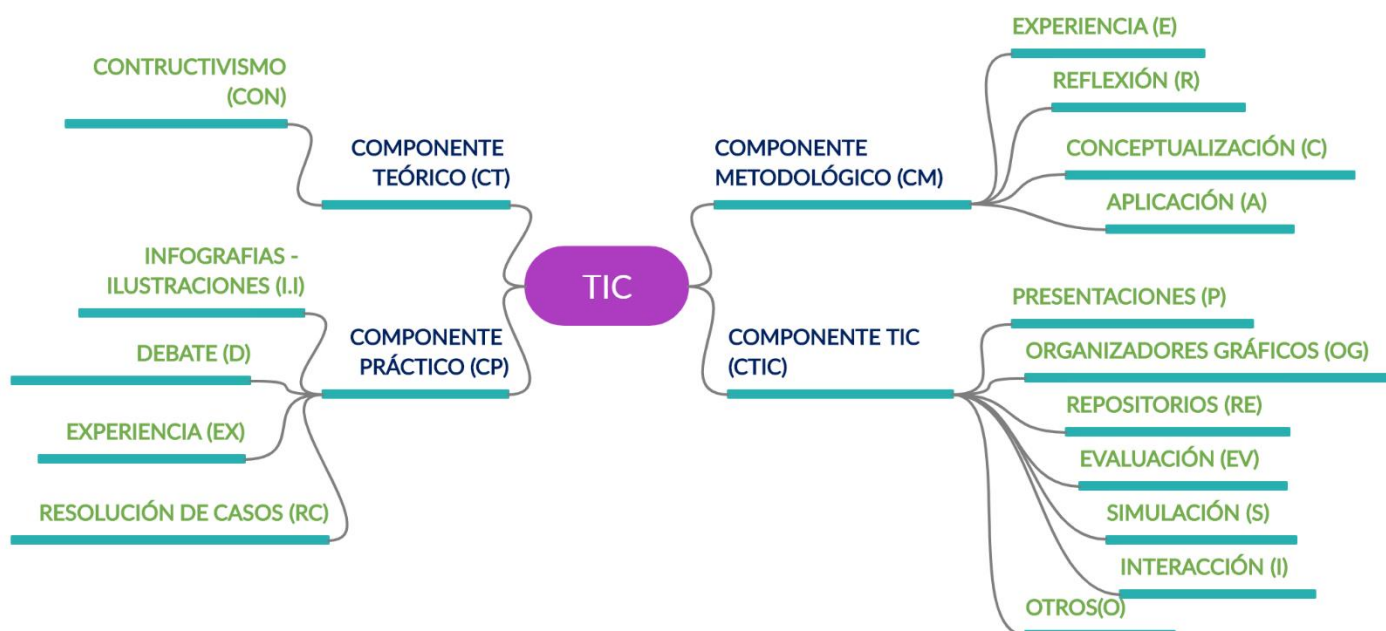
b. Explicación del aporte.

Tabla 2. Tabla comparativa de LMS.

LMS	Moodle	Google Classroom	Edmodo	Schoology
<b>Características</b>				
<b>Versión Gratuita</b>	+	+	+	+
<b>Interfaz amigable</b>	+	+	+	+
<b>Aplicación para móviles</b>	+	+	+	+
<b>Almacenamiento Organizado</b>	+	+	+	+
<b>Productos Integrales</b>	+	+	+	+
<b>Notificaciones por correo</b>	+	+	+	+
<b>Integración de Google Docs</b>	+	+	+	+
<b>Amplia biblioteca de recursos</b>	+	-	-	+
<b>Monitoreo de tareas</b>	+	-	+	-
<b>Herramientas de Chat</b>	+	-	-	-

Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 3. Articulación del modelo pedagógico mediado por las TIC.



Fuente: *Elaboración propia.*

### c. Estrategias y técnicas.

Los estilos de aprendizaje son indicadores de cómo se desenvuelven los alumnos en los ambientes educativos. De cierta forma, los individuos poseen todas las modalidades de aprendizaje, pero cada uno tiene preferencias: pueden ser visuales, auditivos o kinestésicos

Por ello, en este entorno virtual educativo se ha utilizado diversas estrategias y técnicas para una mejor transmisión de los conocimientos que incentiven a los diferentes tipos de alumnos.

**Figura 4. Estrategias y técnicas.**



Fuente: *Elaboración propia.*

### 2.3. Matriz de articulación.

En la presente matriz se sintetiza la articulación del producto realizado con los sustentos teóricos, metodológicos, estratégicos-técnicos y tecnológicos empleados.

**Tabla 3.**  
Matriz de articulación

TEMA	TEORÍA DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA ERCA	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	CLASIFICACIÓN TIC										
					R. Recurso	P	O	G	R	E	S	I	O		
Primeros Auxilios: pautas de actuación	<b>Constructivismo - Conectivismo</b>	<b>Experiencia (E)</b> <i>Fase de contextualización</i>	Visualización de videos	Conocimiento adquirido en un contexto sociocultural a través de la transferencia de experiencias	R. YouTube - Powton								1		
			Leer artículos		R. URL - Blog									1	
			Lluvia de ideas		R. Slide						1				
				Revisión de diapositivas		R. Canva - Powton						1			
				<b>Reflexión (R)</b>	Resumen	Analiza y reflexiona las experiencias a través del diálogo	R. Ebook								1
				<i>Estructuración del conocimiento</i>	Cooperación		AA. Foro								1
					Actividades Interactivas		I. Herramientas de Moodle H5P								1
				<b>Conceptualización (C)</b> <i>Estructuración del conocimiento</i>	Infografías - Ilustraciones	Sistematiza la información mediante una explicación de lo aprendido	R. Youtube-Powton								1
					Exposición		AA. Canva-Powton						1		
							AS. Videoconferencia (BigBlueButton)								
							R. Powton								1



		<b>Aplicación (A)</b>	Resolución de casos	Crea, planifica y soluciona casos reales usando lo aprendido	R. Archivo PDF	1	
		<i>Desarrollo de la destreza</i>			AA. Goconq -Kahoot	1	
			Ensayo			AA. Write app	1
Primeros Auxilios: procedimientos	<b>Constructivismo - Conectivismo</b>	<b>Experiencia (E)</b>	Visualización de videos	Conocimiento adquirido en un contexto sociocultural a través de la transferencia de experiencias	R. Youtube - Powton	1	
			<i>Fase de contextualización</i>		Leer artículos	R. URL - Blog	1
					Lluvia de ideas	R. Slide	1
					Revisión de diapositivas	R. Creately	1
		<b>Reflexión (R)</b>	Resumen	Analiza y reflexiona las experiencias a través del diálogo	R. Canva - Powton	1	
			<i>Estructuración del conocimiento</i>		Cooperación	R. Ebook	1
					Actividades Interactivas	AA. Foro	1
		<b>Conceptualización (C)</b>	<i>Estructuración del conocimiento</i>	Infografías - Ilustraciones	Sistematiza la información mediante una explicación de lo aprendido	I. Herramientas de Moodle H5P	1
				Exposición		R. Youtube-Powton	1
						AA. Canva-Powton	1
						AS. Videoconferencia (BigBlueButton)	1
		<b>Aplicación (A)</b>	<i>Desarrollo de la destreza</i>	Resolución de casos	Crea, planifica y soluciona casos reales usando lo aprendido	R. Powton	1
Ensayo	R. Archivo PDF			1			
	AA. Goconq -Kahoot			1			
Primeros Auxilios: RCP	<b>Constructivismo - Conectivismo</b>	<b>Experiencia (E)</b>	Visualización de videos	Conocimiento adquirido en un contexto	R. Youtube - Powton	1	
			Leer artículos		R. URL - Blog	1	

<i>Fase de contextualización</i>		sociocultural a través de la transferencia de experiencias	R. Slide	1
	Lluvia de ideas		R. Creately	1
	Revisión de diapositivas		R. Canva - Powton	1
<b>Reflexión (R)</b> <i>Estructuración del conocimiento</i>	Resumen	Analiza y reflexiona las experiencias a través del diálogo	R. Ebook	1
	Cooperación		AA. Foro	1
	Actividades Interactivas		I. Herramientas de Moodle H5P	1
<b>Conceptualización (C)</b> <i>Estructuración del conocimiento</i>	Infografías - Ilustraciones	Sistematiza la información mediante una explicación de lo aprendido	R. Youtube-Powton	1
			AA. Canva-Powton	1
	Exposición		AS. Videoconferencia (BigBlueButton)	1
<b>Aplicación (A)</b> <i>Desarrollo de la destreza</i>		Crea, planifica y soluciona casos reales usando lo aprendido	R. Powton	1
	Resolución de casos		R. Archivo PDF	1
	Ensayo		AA. Goconq -Kahoot	1
			AA. Write app	1

**Fuente:** Elaboración propia.

## Resultados de la valoración por especialistas.

La propuesta fue valorada por 5 especialistas; para ello, se les proporcionó dicha propuesta, además de una guía para la valoración.

**Tabla 4. Resultados de la validación por especialistas.**

INDICADORES A EVALUAR	ESCALA DE VALORACIÓN				
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Pertinencia	4				
Aplicabilidad	4				
Factibilidad	4				
Fundamentación Pedagógica	4				
Fundamentación Tecnológica	4				
Innovación	4				

Fuente: Elaboración propia

Al analizar las respuestas obtenidas por los especialistas, podemos concluir que el Entorno Virtual Educativo es aceptado en su 100%; quiere decir, que tiene pertinencia, es aplicable, factible, tiene fundamentación pedagógica y tecnológica y, además de eso, tiene la innovación que se requiere en una herramienta educativa. Su implementación es justificable.

Las observaciones realizadas por los especialistas constan en los anexos y ya han sido tomadas en cuenta y aplicadas en la propuesta.

## CONCLUSIONES

Según la información recolectada y los objetivos propuestos se concluye:

- El aprendizaje de primeros auxilios es un conocimiento primordial en la vida de las personas, pues contribuye a que ellas estén capacitadas para preservar la vida de los individuos en situaciones de emergencias. En sus inicios la etapa escolar es un período, en el que los niños y adolescentes se apropian de los contenidos, de los conocimientos de forma ágil debido a que su desarrollo intelectual se enriquece constantemente. Existen más posibilidades de que en un futuro, gran parte de la población pueda aplicar estos conocimientos de manera eficaz.
- Para determinar las estrategias metodológicas, que utilizan los docentes para la enseñanza de primeros auxilios en la Unidad Educativa Adventista Ambato, se empleó la encuesta. Se obtuvo como resultado, que la metodología ERCA es la elegida por las autoridades del establecimiento, porque cumple con las expectativas que se plantean en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- El Entorno Virtual Educativo, es una guía para el proceso de enseñanza-aprendizaje de primeros auxilios para los estudiantes del tercer año de Bachillerato General Unificado, es un espacio enriquecido por recursos, basados en una metodología pedagógica articulada con las TIC. Está diseñado a partir de 4 componentes: componente teórico, componente metodológico, componente práctico y el componente de las TIC.
- La propuesta que se ha llevado a cabo en la presente investigación ha sido valorada a través de los criterios de especialistas, y en ella se han seguido las recomendaciones emitidas por los mismos; se ha conseguido un Entorno Virtual Educativo que cumple con las expectativas planteadas.

## RECOMENDACIONES

El docente debe actualizar sus conocimientos sobre el uso de las herramientas tecnológicas, ya que hoy en día las clases impartidas se basan en la utilización de las tecnologías que contribuyen, con grandes aportes, a la construcción del aprendizaje significativo. Además, los docentes deben adoptar la metodología de aprendizaje que se adapte a los estudiantes.

- La Unidad Educativa debe implementar Entornos Virtuales de Aprendizaje aplicables a las demás asignaturas impartidas en la institución, tomando en cuenta lo conveniente de su uso.
- Los estudiantes deben aprovechar al máximo los contenidos, recursos y herramientas con la que está dotado el Entorno Virtual Educativo, ya que las TIC constituyen un gran aporte al proceso de enseñanza-aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- CRUZ ROJA ECUATORIANA. (2020). *Primeros Auxilios*. LATACUNGA.
- Hernández , S. (2008). *El modelo constructivista y las nuevas tecnologías, aplicadas al proceso de aprendizaje*. España: Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento .
- IBEC. (2017). *Ministerio de Educación del Ecuador da prioridad al uso de las TIC*.
- Moreira, M. (2012). *¿Al final, qué es aprendizaje significativo?* Porto Alegre: Revista Curricullum.
- Saldarriaga, P. (2016). *La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía*. Ecuador: Revista científica dominio de las ciencias.
- UNESCO. (2019). *Las TIC en la educación*.
- Ministerio de Educación.(2012). *Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación*. Ecuador.
- Escobar, J. (2015). *Importancia de los primeros auxilios para la atención de casos de emergencia de los estudiantes de segundo y tercer año de educación general básica de la unidad educativa vicente león, de la ciudad de latacunga, provincia de cotopaxi* (tesis de grado). Ecuador: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Paucar, E. (2015). *Programa educativo en técnicas de primeros auxilios dirigido a estudiantes de segundo de bachillerato de la especialidad químicos biólogos de la unidad educativa Tomás Oleas* (tesis de grado). Ecuador: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo.
- Váscquez, J. (2018). *Aplicación móvil de realidad aumentada como guía de apoyo en la prevención de primeros auxilios* (tesis de grado). Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Torres, D. (2017). *Aplicación móvil de realidad aumentada como guía de apoyo en la prevención de primeros auxilios* (tesis de grado). Ecuador: Universidad de las Américas.
- Herrera, O. (2020). *Aula virtual de matemática para séptimo año del Colegio “Jesús de Nazareth” utilizando Moodle* (tesis de grado). Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.
- Cruz, L. (2020). *Entorno virtual basado en realidad aumentada en el aprendizaje del cuerpo humano a estudiantes del 7mo año* (tesis de grado). Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.
- Tipán, S. (2020). *Ejercicios interactivos en Plataforma Moodle para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de tercero de bachillerato* (tesis de grado). Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.
- Conde, J. (2020). *Ejercicios interactivos para perfeccionar el aprendizaje de la Matemática en Bachillerato bajo plataforma MOODLE* (tesis de grado). Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.
- Gaybor, S. (2020). *Integración de la plataforma MOODLE en la Gestión Educativa del Colegio William Thomson* (tesis de grado). Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.

- Canchig, M. (2020). Actividades interactivas para mejorar la enseñanza de matemática en octavos años con el uso de MOODLE (tesis de grado). Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.
- Chavez, A. (2019). Guía didáctica dirigida a fisioterapeutas para la rehabilitación
- Física de la parálisis cerebral utilizando moodle (tesis de grado). Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.
- Andrade, O. (2018). Actividades de formación sobre la plataforma moodle a
- Maestros de educación general (tesis de grado). Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.
- Carrera, G.(2019). Aula virtual en la plataforma Moodle como apoyo al proceso de enseñanza en Estudios Sociales (tesis de grado). Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.
- Vargas, P. (2018). Estrategia metodológica para aplicar Moodle utilizando herramientas de autor en la escuela María Leonor Salgado (tesis de grado). Ecuador: Universidad Tecnológica Israel.

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### Entrevista a la Directora Académica



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL  
ESCUELA DE POSTGRADOS  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN.  
MENCIÓN: GESTIÓN DE APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

#### Entrevista a la Directora Académica de la Unidad Educativa Adventista Ambato.

#### DATOS INFORMATIVOS:

Nombre: .....

Cargo: .....

Experiencia: .....

**Objetivo de la entrevista:** Obtener información sobre la metodología de aprendizaje utilizada por la Institución Educativa, y el uso de TIC.

**Tiempo de duración:** tiempo aproximado 30 min.

**Medio:** Plataforma Zoom.

#### CUESTIONARIO:

##### Pregunta 1

¿Cuánto tiempo de experiencia tiene como docente?

.....

##### Pregunta 2

¿Cuándo estima usted que el aprendizaje es significativo en los estudiantes?

.....

##### Pregunta 3

¿Qué metodología de aprendizaje está establecida en la Unidad Educativa?

.....

##### Pregunta 4

¿Considera usted que la técnica ERCA fomenta en los estudiantes capacidades y destrezas?



.....

**Pregunta 5**

¿Al utilizar la técnica ERCA en el estudio de Primeros Auxilios se cumple con el objetivo?

.....

**Pregunta 6**

¿La técnica ERCA requiere de recursos didácticos para llegar a un aprendizaje significativo?

.....

**Pregunta 7**

¿Posee su aula de clase, material audiovisual?

.....

**Pregunta 8**

¿De qué recursos tecnológicos está equipado el laboratorio de computación?

.....

## ANEXO 2

### Encuesta a Docentes



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL  
ESCUELA DE POSTGRADOS  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN.  
MENCIÓN: GESTIÓN DE APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

### Encuesta a docentes de la Unidad Educativa Adventista Ambato.

#### DATOS INFORMATIVOS:

Nombre: .....

Cargo:.....

**Objetivo de la encuesta:** Obtener información sobre manejo de TIC en la Institución Educativa, y sobre la metodología utilizada en la misma.

**Tiempo de duración:** tiempo aproximado 30 min.

Formularios mediante la plataforma de Google.

#### PREGUNTAS:

##### Pregunta 1

**¿Cuántos años de experiencia como docente posee?**

- a) Entre 3 y 5 años
- b) Entre 5 y 7 años
- c) De 7 años en adelante

##### Pregunta 2

**¿Qué metodología de aprendizaje emplea usted en las planificaciones de sus clases?**

- a) Técnica tradicional
- b) Técnica ERCA
- c) Técnica Flipped Classroom

**Pregunta 3**

**¿Qué significa las siglas ERCA?**

- a) Experiencia-reflexión conceptualización-aplicación
- b) Evaluación- reflexión-conocimiento - actuación
- c) Experiencia - repaso – Cuestionarios - Aplicación

**Pregunta 4**

**¿Cuáles de los siguientes factores considera que intervienen en el rendimiento académico?**

- a) Docentes
- b) Familia
- c) Metodología
- d) Plan de clase

**Pregunta 5**

**¿Considera usted que el juego y las actividades interactivas son recursos que se pueden aplicar en estudiantes de bachillerato?**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

**Pregunta 6**

**¿A su juicio, los estudiantes de tercero de bachillerato están en capacidad de navegar en Entornos Virtuales de Aprendizaje?**

- a) Todos
- b) La mayoría
- c) Pocos

**Pregunta 7**

**¿Posee usted pleno conocimiento sobre el manejo de las tecnologías que tiene a disposición en su institución?**

- a) Si
- b) No

**Pregunta 8**

**¿Utiliza las TIC como herramientas para favorecer el aprendizaje en los estudiantes de bachillerato?**

- a) Siempre
- b) La mayoría de veces
- c) Nunca

**Pregunta 9**

**¿Utiliza las TIC para crear proyectos con sus estudiantes?**

- a) Si
- b) No
- c) A veces

**Pregunta 10**

**¿A su criterio, la implementación de un Entorno Virtual de Aprendizaje diseñado con herramientas metodológicas para el aprendizaje de primeros auxilios, puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje?**

- a) Si
- b) No
- c) Casi siempre

¡¡Gracias por su colaboración...!!

**ANEXO 3**

**Encuesta a Estudiantes**



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL  
ESCUELA DE POSTGRADOS  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN.  
MENCIÓN: GESTIÓN DE APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

Encuesta a estudiantes de la Unidad Educativa Adventista Ambato.

**DATOS INFORMATIVOS:**

Nombre: .....

Curso: .....

**Objetivo de la encuesta:** Obtener información sobre los conocimientos previos de primeros auxilios, que poseen los estudiantes del tercer año del Bachillerato General Unificado; además, de conseguir datos sobre manejo de las TIC, conocimientos y preferencias.

**Tiempo de duración:** tiempo aproximado 30 min.

Formularios mediante la plataforma de Google.

**PREGUNTAS:**

**Pregunta 1**

**¿Posee usted conocimientos sobre primeros auxilios?**

- a) Si
- b) no

**Pregunta 2**

**¿Cree usted que en la actualidad es necesario tener conocimientos sobre primeros auxilios?**

- a) Si
- b) no

**Pregunta 3**

**¿Ha asistido usted a algún evento, capacitación o taller de primeros auxilios?**

- a) Si
- b) no

**Pregunta 4**

**¿Sabe usted cómo actuar en caso de emergencia?**

- a) Si
- b) no

**Pregunta 5**

**¿Conoce a qué número debe llamar en caso de emergencia?**

- a) Si
- b) no

**Pregunta 6**

**¿Ha presenciado usted algún incidente en su establecimiento educativo?**

- a) Si
- b) no

**Pregunta 7**

**¿Existe en su unidad educativa un botiquín de primeros auxilios?**

- a) Si
- b) no

**Pregunta 8**

**¿Ha sufrido un accidente en su unidad educativa?**

- a) Si
- b) no

**Pregunta 9**

**¿Le gustaría reforzar los conocimientos de primeros auxilios a través de un Entorno Virtual Educativo?**

- a) Si
- b) no

**Pregunta 10**

**¿Qué recursos educativos le gustaría que se utilicen en el entorno virtual educativo?**

- a) Video
- b) Audios
- c) Mapas conceptuales
- d) Imágenes
- e) Resúmenes

¡¡Gracias por su colaboración...!!

**ANEXO 4**

**Guía de valoración de la propuesta mediante criterios de especialistas.**



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL  
ESCUELA DE POSTGRADOS  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN.  
MENCIÓN: GESTIÓN DE APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC

Estimado Docente, se requiere su preciada colaboración para valorar el contenido del Entorno Virtual Educativo, además de compartir sus observaciones que permitan mejorar la propuesta.

**DATOS INFORMATIVOS:**

Nombre:

Cedula de Identidad:

Título profesional:

INDICADORES A EVALUAR	ESCALA DE VALORACIÓN				
	Excelente	Muy bueno	Buena	Regular	Malo
Pertinencia					
Aplicabilidad					
Factibilidad					
Fundamentación Pedagógica					
Fundamentación Tecnológica					
Innovación					

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

Sugerencias:.....  
.....  
.....