



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL**  
**ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”**

**MAESTRÍA EN**  
**MENCIÓN:**

*Resolución: RPC-SO-10-No.189-2020*

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

**Título del proyecto:**

Entorno virtual para cursos de capacitación con uso de la plataforma MOODLE para la  
Junta Parroquial de Conocoto

**Línea de Investigación:**

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

**Campo amplio de conocimiento:**

Educación

**Autor/a:**

Ing. Basantes Robalino Pablo Andrés

**Tutor/a:**

Ph.D. Fernández Rivero Ernesto Venancio

**Quito – Ecuador**

**2020**

## APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Fernández Rivero Ernesto Venancio con C.I: 015124820-0 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Entorno virtual para cursos de capacitación con uso de la plataforma MOODLE para la Junta Parroquial de Conocoto.

Elaborado por: Pablo Andrés Basantes Robalino, de C.I: 172096571-2, 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., 21 de octubre de 2020

---

**Firma**

## Índice de tablas

Tabla 1 Técnicas y métodos de investigación .....	8
Tabla 2 Preguntas y respuestas del Presidente de la Junta Parroquial .....	9
Tabla 3 Datos informativos de los especialistas .....	10
Tabla 4 Método Delphi datos recolectados.....	11
Tabla 5 Resumen método Delphi.....	11
Tabla 6 Comparativo de sistemas gestores de aprendizaje.....	14
Tabla 7 Fases de la metodología PACIE .....	15

## Índice de figuras

Figura 1 Articulación componentes del modelo Pedagógico mediado por TIC.....	13
Figura 2 Estructura general de la propuesta.....	15
Figura 3 Bloque PACIE- Datos informativos de temarios.....	16
Figura 4 Bloque PACIE -Datos informativos tutor.....	17
Figura 5 Bloque PACIE- Secciones.....	17
Figura 6Bloque académico-Contenidos .....	18
Figura 7 Bloque académico – Objetivo .....	19
Figura 8 Bloque académico - Informativo.....	19
Figura 9 Bloque académico - Recursos .....	19
Figura 10 Bloque académico- Actividades .....	20

## INFORMACIÓN GENERAL

### Contextualización del tema

En la provincia de Pichincha, parroquia de Conocoto, en la búsqueda de una comunidad capacitado en habilidades tecnológicas tanto profesionales como no profesionales, las autoridades competentes inauguran un centro de formación comunitaria en el año 2004, su función es proporcionar conocimientos y destrezas para el aprendizaje de las distintas tecnologías de la información de modalidad presencial.

Representados por Junta Parroquial de Conocoto como ente regulador de actividades en pro al desarrollo sostenible bajo el marco de sus competencias constitucionales pone a disposición hacia la comunidad una página web y redes sociales (Facebook/Twitter/Instagram), netamente para proporcionar información institucional, avances infraestructurales en obras, atractivos turísticos de la parroquia, entre otros aspectos.

“Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes”. (Ecuador, 2013, pág. 1)

El proyecto va destinado a la realización de actividades académicas programadas mediante el uso de herramientas web 2.0 en un entorno que permite a sus usuarios actuar de forma proactiva con contenidos idóneos a su búsqueda de conocimiento, logrando satisfactoriamente el aprendizaje significativo para su emprendimiento o para sumar a su perfil profesional.

La evolución y el acceso al internet en estos últimos años ha crecido exponencialmente, las nuevas generaciones son llamados nativos digitales, ya que nacen predispuestos para entender y adaptarse a las nuevas tecnologías. Sin embargo, están expuestos a un sin fin de conocimiento a un clic de distancia, que han traído con ello una educación informal. De modo que nos encontramos en la obligación de proporcionar un espacio formal de educación con contenido apto a sus requerimientos.

La oportunidad que nos presenta el desarrollar un entorno virtual de aprendizaje con la ayuda de un Sistema Gestor de Aprendizaje de código abierto denominado MOODLE, nos proporciona una brecha amplia de recursos para planificar tareas, encuestas, foros, cuestionarios y videoconferencias. Por otra parte, permitirá al docente investigar técnicas y métodos pedagógicos para ser dinámico los encuentros a la par de contenidos simbólicos a la formación del usuario.

En la actualidad la carencia de espacios virtuales orientados al aprendizaje de cursos de capacitación en distintas áreas del conocimiento en una modalidad virtual permite recomendar abordando estudios en consecuencia se plantea la siguiente propuesta.

### **Pregunta Problémica**

¿Cómo estructurar un entorno virtual para el desarrollo de cursos de capacitación con uso de herramientas web 2.0 para la Junta parroquial de Conocoto?

### **Objetivo general**

Implementar un entorno virtual de aprendizaje para curso de capacitación en Comercio Electrónico haciendo uso de herramientas web 2.0 en la plataforma MOODLE para la Junta Parroquial de Conocoto

### **Objetivos específicos**

- Fundamentar teóricamente y pedagógicamente un entorno virtual de aprendizaje y el uso de herramientas web 2.0 para el proceso enseñanza aprendizaje de comercio electrónico
- Identificar las causas de carencia de recursos TIC, tanto institucional como para los jóvenes residentes de la Parroquia de Conocoto para un entorno virtual de aprendizaje para curso de capacitación en Comercio electrónico
- Desarrollar una propuesta virtual de aprendizaje que permita la fácil comprensión del comercio electrónico y su contexto utilizando herramientas web 2.0 en la plataforma MODDLE para la Junta parroquial de Conocoto
- Valorar la propuesta mediante el criterio de especialistas para curso de capacitación en Comercio Electrónico haciendo uso de herramientas web 2.0 en la plataforma MOODLE para la Junta parroquial de Conocoto

### **Beneficiarios directos:**

Los principales beneficiarios directos son jóvenes entre 18 a 30 años, residentes de la Provincia Pichincha, Ciudad Quito, Parroquia de Conocoto y sus alrededores, los mismos que buscan trascender el uso de las TIC en la educación, teniendo en mente aprovechar todas las herramientas que se integrarían en un entorno virtual de aprendizaje dirigido para la comunidad; también se encuentran beneficiados las autoridades la Junta parroquial de Conocoto por contar con una comunidad ilustrada en entornos virtuales. A la par los docentes encargados en preparar sus encuentros, recursos, herramientas y actividades idóneas, se convertirán en profesionales más competentes en el ámbito laboral.

Como beneficiarios secundarios se encuentran otros capacitadores que ven a la propuesta como un modelo ejemplar para ser implementada en un futuro comprometido en la educación virtual; personas fuera del rango entre 18 a 30 años dado que los cursos de capacitación pueden ser atractivos en distintos lugares del mundo.

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

### **1.1. Contextualización general del estado del arte**

La presente investigación se encuentra fundamentada con los aspectos más relevantes considerado el objetivo general de la propuesta, en consecuencia, que vamos explicar ciertos términos que pensamos es de relevancia para comprender con facilidad un entorno virtual de aprendizaje.

#### **Educación**

La educación es importante para un niño, para un adolescente o para un joven porque modela su manera de ser y de interactuar con la vida. Pero es importante también para quién la ofrece, porque es una de las expresiones prioritarias de uno mismo en la existencia. Es una de las responsabilidades más grandes y más bellas, un desafío continuo en tanto que nos pide que demos, como educadores, más de lo que creemos tener y poder dar. (Brunelli, 2017, pág. 12)

La educación se ha caracterizado como una estrategia progresista tanto económica como cultural para el desarrollo de la humanidad desde los primeros escritos, siendo su principal objetivo proporcionar a sus seguidores pensamientos críticos en pro de un bienestar común, dentro de un contexto más justo y equilibrada para poder desenvolverse solos en un mundo totalmente globalizado rodeado de nuevas tecnologías.

#### **TIC**

Para (Arias, 2017) afirma que: “Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), están permitiendo ofrecer una formación de calidad a una amplia variedad y cantidad de personas, en cualquier momento e identificada mente del lugar donde TIC se encuentre” (pag21).

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) direccionadas a la enseñanza aprendizaje de distintas áreas del conocimiento se han incrementado exponencialmente estos últimos años de hecho, en países de latino américa reúnen esfuerzos y experiencias de otros países para implementar la modalidad online debido a sus bajos costos administrativos y su potencial atractivo globalizado para profesionales y no profesiones a capacitarse periódicamente.

Por otra parte, organismos multilaterales como la Unesco, Banco Mundial, entre otras instituciones tienen como propósito precautelar el desarrollo sostenible para países en vías de desarrollo, a la vez de garantizar el derecho de la educación, reduciendo las diferencias de aprendizaje y mejorando paulatinamente la gestión y administración de la educación a nivel mundial proporcionando de forma gratuita cursos de capacitación en distintas ramas y áreas del conocimiento.



## **Capacitación**

La capacitación es una actividad educativa que coadyuva al desarrollo de las capacidades humanas. Es un proceso siempre cuando es utilizado como para un medio para proveer conocimiento, sin embargo, se toma positivamente complejo cuando es parte de un sistema integral de formación para generar cambios en las personas. (Francia, 2017, pág. 4)

Los cursos de capacitación desde antaño nos han contribuido al desarrollo de competencias laborales para una determinada función en las organizaciones, es decir a los interesados se les orienta mediante un conjunto de métodos y recursos para un aprendizaje significativo en el ámbito laboral y profesional.

Sin embargo, la aparición de nuevas tecnologías para la enseñanza aprendizaje mediado por TIC cada vez son más atraíbles y accesibles a la comunidad, de forma que ha provocado a los docentes en acoplarse a los distintos factores tecnológicos para generar una formación académica representativa.

En fin, resulta ser muy atractivo para las nuevas generaciones, el instruirse por medios digitales, usando distintos recursos y estrategias tecno pedagógicas para lograr un aprendizaje efectivo.

## **M-learning**

Para (Lopez, 2018) afirma que: “El aprendizaje electrónico o e-learning es un término general utilizado para referirse al aprendizaje en red basado en Internet. Un e-learning específico y siempre más difundido es el aprendizaje móvil” (p16).

Desde mi punto de vista del docente es el encargado de administrar un entorno virtual de aprendizaje permite llegar de forma más asertiva a sus estudiantes debido a que su aprendizaje va al ritmo al que el estudiante pretenda canalizarlo.

## **Teorías del aprendizaje:**

### **Constructivista**

Para los estudiantes en la actualidad es de su principal interés la búsqueda de conocimiento en un entorno virtual de aprendizaje debido a que fomenta su propia responsabilidad, la participación activa, la colaboración y la interacción en un entorno constructivista que permite crear redes de conocimiento y aprendizaje mediante el conectivismo.

### **Conectivismo**

Para (Siemens, 2004) afirma que: “La inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje, empieza a mover a las teorías de aprendizaje hacia la edad digital. Ya no es posible experimentar y adquirir personalmente el aprendizaje que necesitamos para actuar. Ahora derivamos nuestra competencia de la formación de conexiones” (p,50).

El conectivismo entendido como una conexión fluida de conocimiento en espacios virtuales forma parte de una de las principales razones que los estudiantes se interesan en aprender de manera digital.

### Investigaciones previas

Para la elaboración de esta investigación se han tomado en cuentas las siguientes investigaciones:

Tema	Autor	Institución	Aporte
<b>Tesis maestría 2020:</b> Ejercicios interactivos para perfeccionar el aprendizaje de la Matemática en Bachillerato bajo plataforma MOODLE	José Agustín Conde Caiza	Universidad Tecnológica Israel <a href="http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2373/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDU-378.242-2020-009.pdf">http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2373/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDU-378.242-2020-009.pdf</a>	Implementación de ejercicios interactivos en la plataforma MOODLE.
<b>Tesis maestría 2020:</b> Entorno virtual de aprendizaje y herramientas web 2.0 como apoyo didáctico para la educación cultural y artística	Rocío del Pilar Usca Ramos	Universidad Tecnológica Israel <a href="http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2402/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDU-378.242-2020-027.pdf">http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2402/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDU-378.242-2020-027.pdf</a>	Uso de herramientas Web 2.0 como apoyo didáctico para la enseñanza - aprendizaje de la Educación cultural y artística.
<b>Tesis maestría 2020:</b> Entorno virtual basado en realidad	Leydi Mariuxi Cruz Carrillo.	Universidad Tecnológica Israel <a href="http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2411/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDU-378.242-2020-036%20%281%29.pdf#page=34&amp;zoom=100,92,116">http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2411/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDU-378.242-2020-036%20%281%29.pdf#page=34&amp;zoom=100,92,116</a>	Entorno virtual para el aprendizaje del cuerpo humano.

aumentada en el aprendizaje del cuerpo humano a estudiantes del 7mo año			
-------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Bajo el contexto presentado con anterioridad este trabajo de investigación tiene como objetivo el implementar un entorno virtual de aprendizaje para proporcionar un proceso de enseñanza aprendizaje significativo mediado por un abanico de tecnologías, haciendo uso de técnicas y estrategias didácticas para sus usuarios.

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

El problema a resolver es la carencia de un espacio virtual enfocado a construir un aprendizaje significativo en el campo del comercio electrónico en jóvenes de entre 18 a 30 años, donde las autoridades competentes sumen esfuerzos para crear espacios destinados a impartir conocimientos en un formato educativo online como lo son las webinar o Facebook live, mientras que lo que se necesita es un entorno virtual de aprendizaje con interacción directa entre el docente estudiante y viceversa.

De no contar con un entorno de aprendizaje mediado por TIC para un desarrollo sostenible para la comunidad en una modalidad distinta a la presencial conllevará a un futuro incierto lleno de carencias de oportunidades de progreso.

### **1.3. Proceso de investigación**

La realización de esta investigación cuenta con un enfoque mixto, cabe destacar que los paradigmas cuantitativos y cualitativos vienen sujetas a la enseñanza aprendizaje de un curso de capacitación en Comercio electrónico. La parte cuantitativa se recolectará la información mediante el instrumento llamado encuesta dirigida para los jóvenes entre 18 a 30 residentes de la Parroquia de Conocoto, donde se constatará la factibilidad de implementar un entorno virtual de aprendizaje para la comunidad de Conocoto. Además, se realiza una entrevista al Ing. Diego Pérez-presidente de la junta parroquial de Conocoto, donde se aborda la factibilidad institucional de cursos de capacitación para su comunidad con el uso de herramientas web 2.0.

Realizando un análisis de aceptación de la propuesta, se determina que el proyecto es factible y viable para un

## **Población**

La población se trata de 16220 jóvenes de entre 18 a 30 años de distinto género.

## **Unidades de estudio**

Jóvenes entre 18 a 30 años residentes de la parroquia de Conocoto.

## **Muestra**

Se realiza una muestra intencional a 255 jóvenes entre 18 a 30 años residentes a la Parroquia de Conocoto.

Para un libre acceso a los paginas web, logos institucionales, contenidos multimedia y otros tipos de contenidos se cuenta con autorización del presidente de la Junta Parroquial de Conocoto.

**Tabla 1** Técnicas y métodos de investigación

<b>Método</b>	<b>Técnica</b>	<b>Dirigido a</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Cuantitativo</b>	Encuesta Anexo 1	Los 255 jóvenes entre 18 a 30 residentes de la Parroquia de Conocoto	Identificar: el interés para capacitarse en distintas áreas de conocimiento de modo virtual, cuántas horas destinan para capacitarse los beneficiarios, que tipo de dispositivo ocupan para capacitarse, pasadas capacitaciones fue gestionado por un EVA, que herramientas 2.0 se encuentran interesados en aprender.
	Encuesta Anexo 2	Los 5 especialistas validando el proyecto	Validar si la propuesta es atractiva bajo el criterio de los especialistas.
<b>Cualitativo</b>	Entrevista	Presidente de la Junta Parroquial de Conocoto.	Identificar las causas de carencia de recursos TIC institucional para un entorno virtual de aprendizaje para curso de capacitación en Comercio electrónico para el G.A.D. de Conocoto

### **Encuesta (Anexo 1)**

La encuesta tiene como objetivo recolectar información de los beneficiarios principales e indirectos, donde nos proporcionaran de datos relevantes y seguros, de forma anónima considerando las unidades de estudio.

Las respuestas obtenidas nos indica que el 96,5% de los encuestados es de su interés capacitarse en distinta área de conocimiento, considerando que los jóvenes de 18 a 30 años tienen un nivel de estudios de tercer nivel con un índice del 66,3%, su tiempo a destinar para capacitarse en distintas áreas del conocimiento es de 1 a 2 horas por semana con un 49,4%. Los dispositivos orientados para su capacitación son las laptops que con 52,2%, es importante indicar que por ser estudiantes de tercer nivel el 65,1% ya ha utilizado un EVA en sus capacitaciones pasadas.

Sin duda el total de los encuestados creen factible el usar herramientas 2.0 para la implementación de un entorno virtual de aprendizaje para capacitarse en distintas áreas del conocimiento toda esta información está adjunta(Anexo 1).

Para el cumplimiento de esta encuesta usaremos la App Google forms, la misma que esta diseñada para crear formularios completos en un entorno virtual, fácil de insertar las preguntas y sus respectivas opciones de respuesta.

### **Entrevista**

La entrevista realiza al Ing. Diego Pérez conocedor de las propuestas TIC para la implementación de cursos de capacitación en un entorno virtual de aprendizaje para la comunidad.

***Tabla 2 Preguntas y respuestas del Presidente de la Junta Parroquial***

<b>Pregunta</b>	<b>Respuesta</b>
<b>1.- ¿La junta parroquial de Conocoto cuenta con cursos de capacitación para su comunidad en una modalidad virtual?</b>	Si en efecto por el momento nuestros profesionales se encuentran capacitando en conferencias en vivo por medio de zoom y Facebook live
<b>2.- ¿Los actuales cursos de capacitación son gestionados con actividades sincrónicas o asincrónicas? (Foros/tareas programadas/encuestas/simuladores</b>	Pues bien, las actividades en tiempo real que usan los profesionales a cargo de proporcionar las capacitaciones usan simuladores educativos y presentaciones animadas.

/presentaciones animadas /organizadores gráficos/ ebook)	Tareas programas, ebook no son usadas dado que las capacitaciones son en vivo y el enviar tareas foros la capacitación debe ser más formativa con el entregar un certificado el mismo que no gestionamos por ahora pero si en un futuro no distante estaremos a la
<b>3.- ¿Considera atractivo la idea el implementar un EVA mediado por herramientas web 2.0 para el aprendizaje significativo de su comunidad?</b>	Por supuesto la propuesta es atractiva de nivel macro, lograríamos mejorar las condiciones laborales de nuestra comunidad, mejoraría los emprendimientos, el empleo se incrementaría entre otros beneficios sociales.
<b>4.- ¿Identifica algún contratiempo por parte de los docentes en el supuesto de implementar dicho entorno en el gestionar su metodología de enseñanza aprendizaje mediado por TIC?</b>	Como todo buen cambio el aceptar una nueva metodología de enseñanza mediante entornos virtuales el docente deberá estar a la altura de la plataforma a ser implementada para ello se debe capacitar a los profesionales.

### Encuesta de los especialistas del área de la educación (Anexo 3)

La encuesta direccionada a los especialistas en el área de la educación tiene como fin proporcionar su punto de vista crítico en las actividades y recursos que presenta el proyecto para sus beneficiarios.

De manera que presentamos una breve presentación de los especialistas:

*Tabla 3 Datos informativos de los especialistas*

Nombre	Instrucción	Profesión	Institución	Correo
<b>Consuelo Robalino</b>	Cuarto Nivel	Docente primaria	Ministerio de educación	consuelorob30@hotmail.com
<b>Diego Montenegro</b>	Cuarto Nivel	Capacitador	CECAP	diegomontenegro90@hotmail.com
<b>Francisco Quinchaguano</b>	Cuarto Nivel	Docente universitario	Ups-Q	fquinchaguano@ups.edu.ec
<b>Santiago Valladares</b>	Cuarto Nivel	Docente universitario	Ups-Q	svalladares@ups.edu.ec

<b>María Fernanda Sanchez</b>	Cuarto Nivel	Docente universitario	Ups-Q	msanchezmn@ups.edu.ec
---------------------------------------	--------------	--------------------------	-------	-----------------------

La manera de visualizar nuestro proyecto a cada uno de los especialistas fue contactarse vía telefónica informar del proyecto, se envió el usuario y contraseña como un estudiante para que pueda ingresar

Usuario: estudiante

Clave: Estudiante.2020

Por último, se llena la encuesta enviado por el uso de Google forms la misma que se encuentra en el Anexo 4.

Para su respectiva interpretación de los datos obtenidos por los especialistas hemos utilizado el método Delphi para su validación.

**Tabla 4 Método Delphi datos recolectados**

	Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	No adecuado	Total
<b>P1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>P2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>P3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>P4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

**Tabla 5 Resumen método Delphi**

Indicadores	N-P	CATEGORÍA
<b>P1</b>	- 1.02166529	<b>Muy adecuado</b>
<b>P2</b>	- 1.02166529	<b>Muy adecuado</b>
<b>P3</b>	- 0.21250207	<b>Muy adecuado</b>
<b>P4</b>	- 0.21250207	<b>Muy adecuado</b>

Como resultado del método Delphi nos indica que los recursos utilizados en este proyecto son viables para su aplicación teniendo en cuenta que cuenta con carencias, pero puede ser pulidas con el día a día de su desarrollo.

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

La presente investigación sostuvo una vinculación con la sociedad, donde mediante la implementación de un entorno virtual de aprendizaje para curso de capacitación en Comercio Electrónico haciendo uso de herramientas web 2.0 en la plataforma MOODLE es considerado viable tanto para las autoridades máximas de la Junta parroquial de Conocoto, para los jóvenes de entre 19 a 30 años y los especialistas.

#### **1.5. Indicadores de resultados**

Los indicadores a ser considerados en nuestro proyecto para medir su viabilidad son:

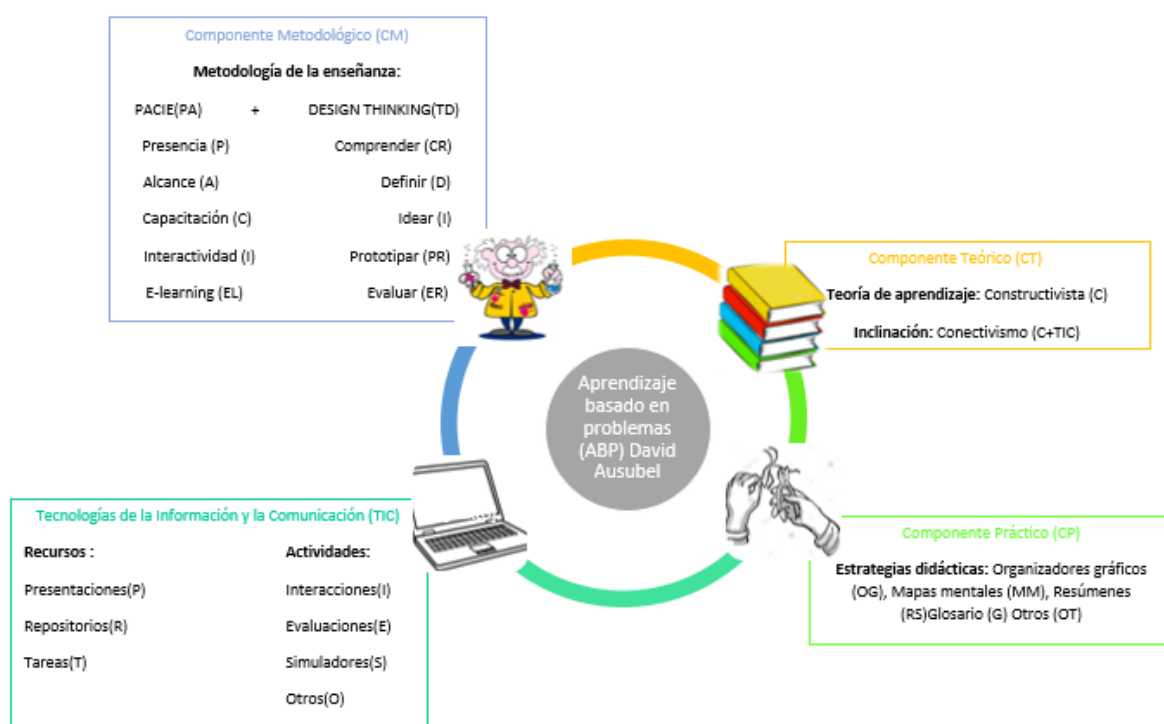
- Articulación de componentes del modelo pedagógico planteado.
- Articulación semántica con uso de herramientas 2.0
- El aula virtual cumple las características de un entorno virtual de aprendizaje para Comercio Electrónico



## CAPÍTULO II: PROPUESTA

### 2.1. Fundamentos teóricos aplicados

El trabajo presentado aborda una propuesta con fundamentos teóricos presentados en una articulación de los componentes del Modelo Pedagógico mediado por Tic la misma que se detallan a continuación: Teórico, donde se fundamenta filosóficamente en el Constructivismo, sustentado en el aprendizaje basado en problemas de David Ausubel, adicionalmente en el Conectivismo de Siemens, que enfoca al aprendizaje en la era digital; Metodológico, basado estructuralmente para el aula virtual en PACIE y pedagógicamente en el Design thinking en la generación de ideas y pensamiento crítico; Estratégico, mediante el uso de recursos y actividades sincrónicas (Zoom) y asincrónicas que nos proporcionan las distintas herramientas web 2.0



*Figura 1* Articulación componentes del modelo Pedagógico mediado por TIC

### 2.2. Descripción de la propuesta

El proyecto está sustentado bajo una estrategia metodológica para implementar una aula virtual para desarrollar cursos de capacitación en el área del comercio electrónico, donde la parte tecnológica es administrada por MOODLE como un gestor virtual de aprendizaje, el mismo que cumple con los parámetros establecidos para la implementación de la estrategia metodológica Design Thinking, teniendo en cuenta que los recursos y actividades disponibles formaran parte de nuestro portafolio

digital, además se encontrará con una gama ampliada de herramientas web 2.0 de forma articulada al contexto de cada tema.

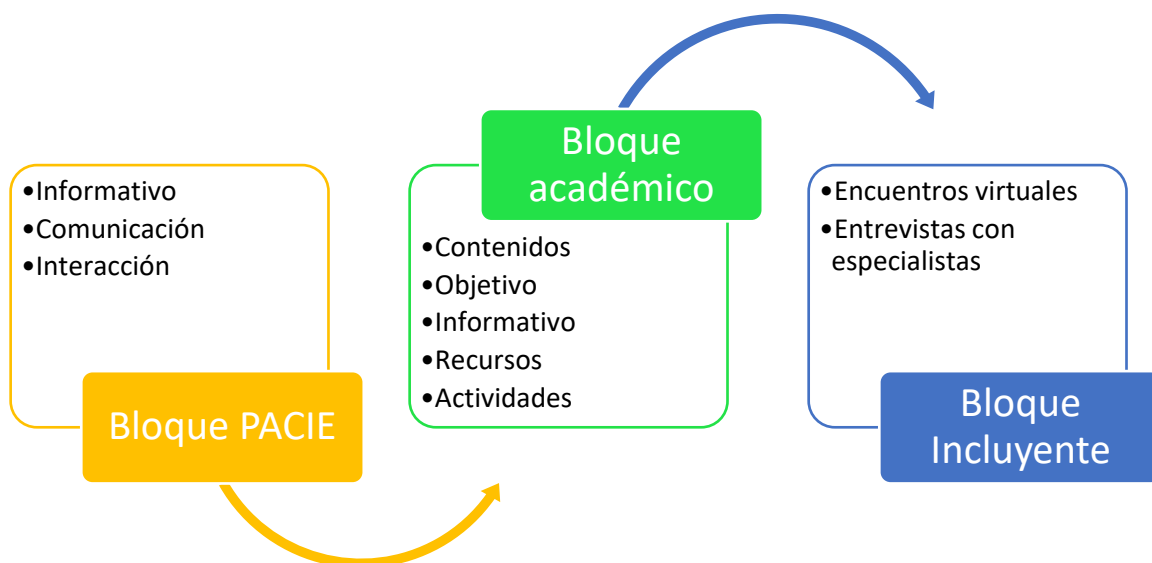
Para escoger la plataforma de aprendizaje más adecuada considerando los principales beneficiarios es considerado un análisis comparativo entre varias elecciones, con el fin de establecer las características necesarias basadas en la estrategia metodológica a ser implementada en la plataforma.

**Tabla 6 Comparativo de sistemas gestores de aprendizaje**

<b>Características</b>	<b>Moodle</b>	<b>Google classroom</b>	<b>Neo LMS</b>
<b>Adaptable herramientas web 2.0</b>	√	√	√
<b>Fácil para programar actividades</b>	√	√	o
<b>Herramientas de comunicación</b>	√	√	√
<b>Herramientas de evaluación</b>	√	√	√
<b>Genera registros de asistencia</b>	√	√	√
<b>Permite subir archivos</b>	√	√	√
<b>Aplicación para móviles</b>	√	√	√
<b>Mensajes de aprendizaje</b>	√	o	o
<b>Actividades incluyentes</b>	√	o	√
<b>Diseños personalizados</b>	√	o	o

**a. Estructura general**

El trabajo presentado aborda una estructura virtual en PACIE con un enfoque pedagógico Design Thinking, la misma que destaca un pensamiento crítico en la construcción de conocimientos, con la participación del docente - estudiantes y viceversa.



**Figura 2 Estructura general de la propuesta**

**b. Explicación del aporte**

El presente proyecto como anteriormente lo habíamos indicado cuenta con una Metodología de enseñanza estructura por PACIE.

Puesto que cuenta con 3 aspectos a ser considerados:

- Informativo
- Comunicativo
- Interactivo

Conforme las fases de la metodología PACIE creemos que es indispensable tenerlo en cuenta la presencia, alcance, capacitación, interacción y e-learning.

Explicados en la siguiente tabla:

**Tabla 7 Fases de la metodología PACIE**

Fases de la metodología PACIE	Concepto
<b>Presencia</b>	Es la estructura que cuenta el aula virtual, diseñada por el docente con el afán de atraer la atención de los educandos y motivarlos a ingresar a la misma.

<b>Alcance</b>	Establece los logros que aspira el docente para llegar a una enseñanza significativa al estudiante.
<b>Capacitación</b>	Aquí el docente tiene la responsabilidad de aplicar todas sus competencias digitales que ha desarrollado conforme a las necesidades de sus alumnos.
<b>Interacción</b>	Entendidas como todas las actividades que generan un conocimiento colaborativo o cooperativo entre docente estudiante y viceversa.
<b>E-learning</b>	Toda actividad tecno pedagógica a emplearse en el entorno virtual.

En consecuencia, de las fases de la metodología implementada en la estructura del entorno virtual vamos a presentar cada uno de los bloques relevantes de la propuesta.

### Bloque PACIE

"Nuestra mayor debilidad radica en renunciar, La forma más segura de tener éxito es siempre intentarlo una vez más"

Mahatma Gandhi

**Bienvenidos**  
A continuación, puedes encontrar la información que debes conocer.  
Ing. Pablo Basantes

**Tema 1**  
**COMERCIO ELECTRÓNICO**  
Tutor: Ing. Pablo Basantes

**Tema 2**  
**OPCIONES ELECTRONICAS DE PAGO**  
Tutor: Ing. Pablo Basantes

**Tema 3**  
**LOGÍSTICA**  
Ing. Pablo Basantes  
No mostrado a los estudiantes

**EVALUACIÓN FINAL**  
Tutor: Ing. Pablo Basantes  
No mostrado a los estudiantes

**Figura 3** Bloque PACIE- Datos informativos de temarios

## BLOQUE CERO PACIE



Comercio Electrónico o E commerce

Tutor: Ing. Pablo Basantes

Email: [pbasantes@gadconcoto.gob.ec](mailto:pbasantes@gadconcoto.gob.ec)

**Figura 4 Bloque PACIE -Datos informativos tutor**

## Informativo

 Presentación del docente  
498.7KB

 C.V. del Docente

 Diseño Instruccional

 Rúbrica

## Comunicacional

 Encuentro virtual

## Interacción

 Foro colaborativo

**Figura 5 Bloque PACIE- Secciones**

### Bloque académico

El bloque académico cuenta con secciones predeterminadas tanto para integrar actividades o gestionar recursos para un pensamiento crítico, estas se repetirán en cada tema dado que su presencia proporciona uniformidad en el entorno virtual.

### Contenidos

Proporciona una visión clara a los estudiantes de la temática a ser abordada en cada uno de los temas, con la ayuda de herramientas web 2.0 implementadas en el entorno virtual de aprendizaje.



## 1. Comercio electrónico



- 1.1. Fundamentos
- 1.2. Conceptos básicos del e-commerce
- 1.3. Características de un e-commerce
- 1.4. Tipos de comercio electrónico

**Figura 6** Bloque académico-Contenidos

### **Objetivo**

Como su nombre lo indica su principal función es difundir el objetivo planteado por el docente hacia el estudiante, para lo cuál identifica los problemas más comunes que los estudiantes presentan conforme se vaya desarrollando los encuentros virtuales y los foros colaborativos.



Analizar la terminología correspondiente al comercio electrónico y su contexto.

**Figura 7 Bloque académico – Objetivo**

### Informativo

En esta sección se encuentra predeterminado para proporcionar pautas para el correcto uso de los recursos y actividades planteadas por el tutor a lo largo del tema.



Diseño instruccional

**Figura 8 Bloque académico - Informativo**

### Recursos

Consiste en presentar contenidos al educando que colaboran a la construcción de un aprendizaje significativo mediado por herramientas web 2.0 que facilitarán la comprensión del estudiante, haciendo estos recursos una experiencia enriquecedora, promoviendo a la generación de ideas con un pensamiento crítico conforme a la metodología Design Thinking mencionada en la articulación del modelo pedagógico mediado por TIC.

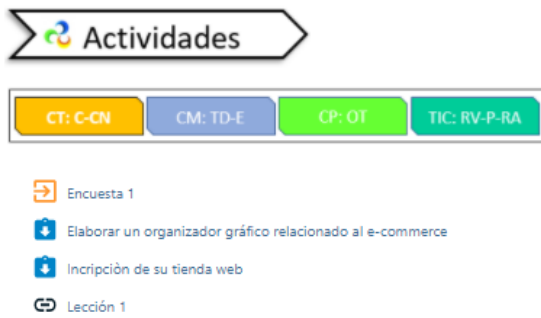


- Introducción al comercio electrónico
- Conceptos básicos del comercio electrónico
- Fundamentos del comercio electrónico
- Contenido audible
- Material de apoyo /Anexo 1
- Material de apoyo

**Figura 9 Bloque académico - Recursos**

### Actividades

El modelo Design Thinking plantea que los estudiantes deben realizar actividades colaborativas bajo la supervisión de un tutor que facilite la comprensión de contenidos, de modo que el educando realice actividades enfocadas al objetivo planteado anteriormente mencionada.



**Figura 10 Bloque académico- Actividades**

**c. Estrategias y/o técnicas**

La propuesta es estructurada bajo estrategias y técnicas aptas para jóvenes como para adultos, sin embargo, en este entorno virtual de aprendizaje se maneja múltiples herramientas web 2.0 incrustadas en una plataforma semántica 3.0,



### 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.

TEMA	TEORÍA DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	CLASIFICACIÓN TIC									
					R. AA: Asincrónica	R. AS: Sincrónica	P	OG	R	E	S	I	O	
Comercio electrónico	Constructivismo - Conectivismo (CON)	Objetivo(O)	Leer el objetivo a cumplir	Conocimiento de la meta al	R. Etiqueta-MOODLE									1
		Contenidos(C)	Familiarizarse con los temas a tratar	Analiza el contenido	R. Etiqueta-MOODLE									1

	<b>Recursos (R)</b>  <i>Estructuración del conocimiento</i>	Visualización de videos	Conocimiento adquirido en un contexto sociocultural a través de la transferencia de experiencias	R. Youtube				1			
				R. Youtube(Screenca st Matic)				1			
		Exposición		R. edpuzzle						1	
		Audio		R. Audible(SoundClo ud)				1			
		Ilustraciones		R. Ebook	1						
	<b>Actividades (A)</b>  Desarrollo de destreza	Encuesta	Crea, práctica y plantea soluciones con lo aprendido	R. Encuesta-MODODLE						1	
		Tarea		AA. tarea-MOOLDLE						1	
		Tarea		AA. Tarea-MOOLDLE							1

## CONCLUSIONES

Al ser un proyecto fundamentado pedagógicamente por la metodología Design thinking prescribe un pensamiento crítico en el educando, conllevando a un aprendizaje significativo.

Después de analizar la información proporcionada por los distintos técnicas y métodos de la investigación se concluye una viabilidad del proyecto bastante favorable de manera cuantitativa y cualitativa sin embargo será considera implementar el EVA por las autoridades pertinentes.

Es considerado el uso de las herramientas web 2.0 para el proceso enseñanza aprendizaje para cursos de capacitación de comercio electrónico dado que su uso es conveniente para los jóvenes y otros usuarios.

La evidencia que presentamos anteriormente nos alienta a desarrollar un EVA con una estructura virtual apta a los beneficiarios sustentada a los fundamentos teóricos conforme a los requeridos en la actualidad como es el conectivismo.

La identificación de las causas de carencias de recursos Tic en los jóvenes residentes de la Junta Parroquial de Conocoto se reduce dado que en la investigación cuantitativa refleja un uso adecuado de recursos TIC en sus hogares.

Por otro lado, el desarrollar una propuesta virtual de aprendizaje con el soporte de la plataforma MOODLE se la es considerada dado que el investigador compara con otras plataformas, evidenciando sus pros y contras con el fin de permitir un uso amigable con el usuario.

La valoración del proyecto mediante el criterio de los especialistas tiene gran importancia en el desarrollo de actividades académicas con el uso de herramientas web 2.0 en la plataforma MOODLE debido que su experiencia define si es atractivo para el beneficiario del curso.

## RECOMENDACIONES

Para futuras investigaciones se deberá tomar en cuenta que el ser considerado un curso de capacitación de en comercio electrónico que se encuentra cargado en la nube se deberá tomar en cuenta distintos beneficiarios fuera del rango predeterminado.

La evidencia presentada por los distintos métodos y técnicas de investigación recolectadas por el investigador son valederas sin embargo existe otras maneras de recolectar datos en pro del proyecto y no se deberá limitar en futuros proyectos.

La identificación de las carencias tecnológicas que existe en el país es relevante, de modo que se recomienda que las investigaciones posteriores a esta se actualicen los distintos avances tecnológicos existentes en el país y el mundo.

El desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje se ha convertido en una estrategia competitiva para la educación de manera presencial de manera que posteriores investigaciones a partir de este trabajo deberán tener en cuenta los avances tecno pedagógicos que vayan surgiendo con el transcurrir el tiempo.

En caso de ser usado esta investigación para futuros estudios deberán tener en cuenta que el entorno virtual de aprendizaje se acopla a realidad de jóvenes residentes de la Provincia de Pichincha, Parroquia Conocoto en un rango predeterminado por un estudio preliminar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias, J. M. (2017). *Educación y tecnologías* . Madrid: Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz .
- Brunelli, S. T. (2017). *Educar con amor y firmeza*. Madrid: Narcea S.A.
- Ecuador, C. d. (2013). *Ley Orgánica de Transparencia y acceso a la Información*. Quito.
- Francia, A. O. (2017). *El impacto de la capacitación* . Mèxico: Digital .
- Lopez, J. M. (2018). *Estilos de aprendizaje y mètodos de enseñanza* . Madrid: Digital .
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era*. Bogota.
- Conde, J.A. (2020). Ejercicios interactivos para perfeccionar el aprendizaje de la matemática en Bachillerato bajo plataforma MOODLE. Ecuador: Digital
- Usca, R. P. (2020). Entorno virtual de aprendizaje y herramientas web 2.0 como apoyo didáctico para la educación cultural y artística. Ecuador. Digital
- Cruz, L. M. (2020). Entorno virtual basado en realidad aumentada en el aprendizaje del cuerpo humano a estudiantes del 7mo año.Ecuador. Digital

## ANEXOS

### ANEXO 1: Encuesta a jóvenes entre 18 a 30 años



## Encuesta de viabilidad para la implementación de un entorno virtual de aprendizaje GAD de Conocoto

\*Obligatorio

Dirección de correo electrónico \*

Tu dirección de correo electrónico \_\_\_\_\_

Nivel de estudios \*

- Primaria
- Secundaria
- Tercer nivel
- Otros

Es de interés capacitarse en distintos áreas del conocimiento de modo virtual. \*

- Si
- No

¿Cuántas horas a la semana destina para capacitarse en distintas áreas del conocimiento? \*

- 1 - 2 Horas
- 2 - 3 Horas
- 3 - 5 Horas
- Más de 5 horas

¿Que tipo de dispositivo ocupa para sus capacitaciones virtuales? \*

- Laptop
- Smartphone
- Tablet
- Computadora de escritorio

¿En sus pasadas capacitaciones su proceso de aprendizaje fue gestionada en un entorno virtual de aprendizaje(EVA)? \*

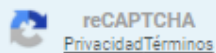
- Si, EVA considerando entrega de tareas programadas, recursos(Pdf/Ebook/Url/video tutorías),foros, encuestas,evaluaciones online y otros recursos en linea
- No es familiar haber participado en un EVA

¿Bajo su criterio cual de las siguientes herramientas 2.0 se encuentra interesado en ser implementadas en un EVA? \*

- Tareas/Foros/Encuestas/ Evaluaciones
- Simuladores/Ebook/Realidad aumentada/Generadores de codigosQR/ Presentaciones interactivas/ Repositos de audio y video
- Videos tutoriales/audio libros /presentaciones interactivas

Envíame una copia de mis respuestas.

Enviar



Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

## ANEXO 2: Resultados de la encuesta a jóvenes entre 18 a 30 años



255 respuestas



Se aceptan respuestas

Resumen

Pregunta

Individual

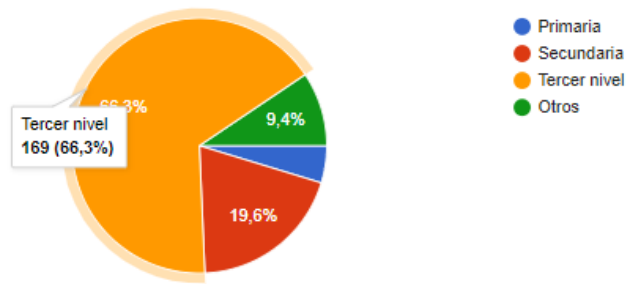
irenebinifaz1971@gmail.com

< 1 de 255 >



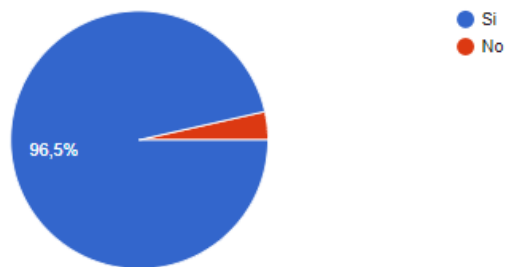
Nivel de estudios

255 respuestas



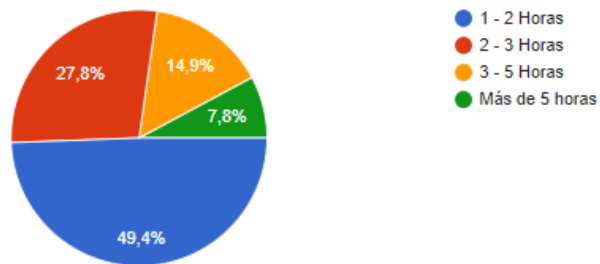
Es de interés capacitarse en distintos áreas del conocimiento de modo virtual.

255 respuestas



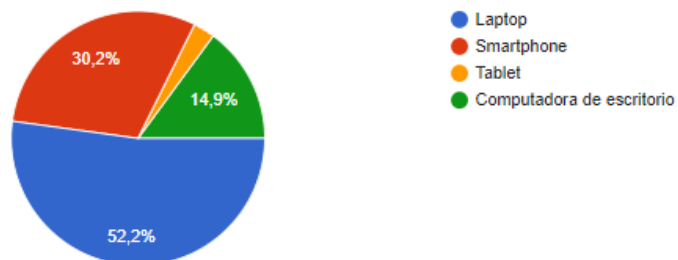
¿Cuántas horas a la semana destina para capacitarse en distintas áreas del conocimiento?

255 respuestas



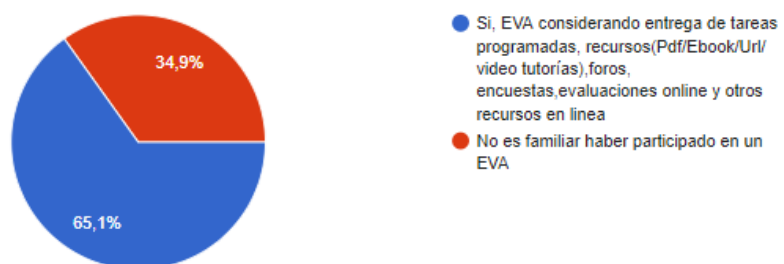
¿Que tipo de dispositivo ocupa para sus capacitaciones virtuales?

255 respuestas



¿En sus pasadas capacitaciones su proceso de aprendizaje fue gestionada en un entorno virtual de aprendizaje(EVA)?

255 respuestas



¿Bajo su criterio cual de las siguientes herramientas 2.0 se encuentra interesado en ser implementadas en un EVA?

252 respuestas



### ANEXO 3: Encuesta de los especialistas del área de la educación



## Valoración de los especialistas

La encuesta tiene como objetivo recolectar información relevante proporcionado por especialistas en el área de la Educación para la implementación de un entorno virtual de aprendizaje para el GAD de Conocoto.

\*Obligatorio

Dirección de correo electrónico \*

Tu dirección de correo electrónico

1.- ¿La estructura del entorno virtual de aprendizaje es adecuado para jóvenes de entre 18 a 30 años? \*

- Muy adecuado
- Bastante adecuado
- Adecuado
- Poco adecuado
- No adecuado

2.- ¿Los contenidos implementados en la plataforma MOODLE es apropiado para jóvenes entre 18 a 30 años? \*

- Muy apropiado
- Bastante apropiado
- Apropiado
- Poco apropiado
- No apropiado

3.- ¿Considera conveniente las estrategias tecno educativas usadas en el entorno virtual de aprendizaje? \*

- Muy conveniente
- Bastante conveniente
- Conveniente
- Poco conveniente
- No conveniente

4.- ¿Considera aptas las actividades planteadas en el Entorno Virtual de Aprendizaje EVA para sus alumnos? \*

- Muy conveniente
- Bastante conveniente
- Conveniente
- Poco conveniente
- No conveniente

5.- Bajo su experiencia que podemos mejorar en el entorno virtual de aprendizaje para su implementación. \*

Tu respuesta

---

Envíame una copia de mis respuestas.

**Enviar**

Página 1 de 1

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

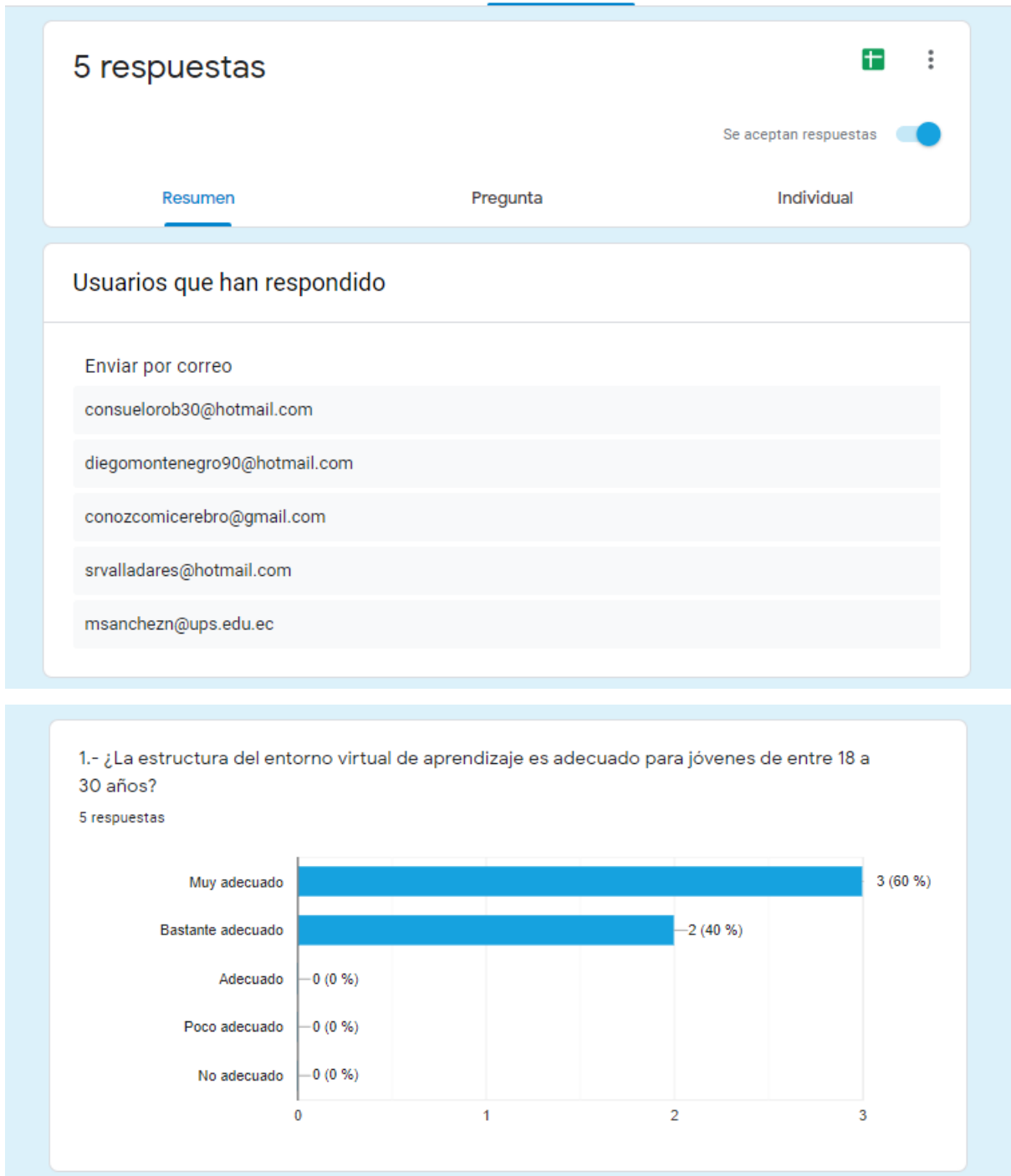


Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

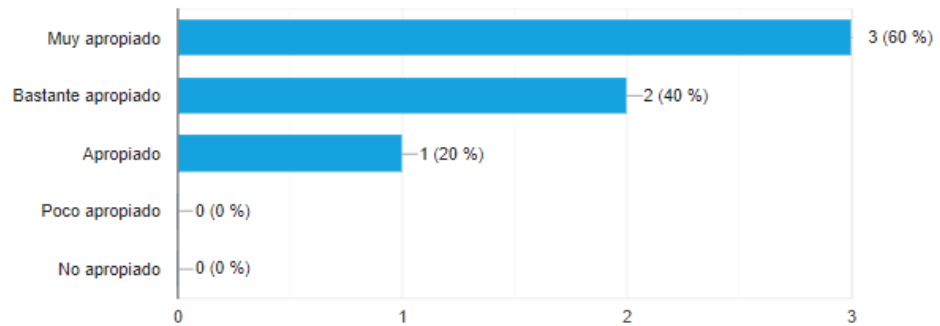
## ANEXO 4: Resultados de la validación por los especialistas en el área de Educación

Preguntas **Respuestas** 5



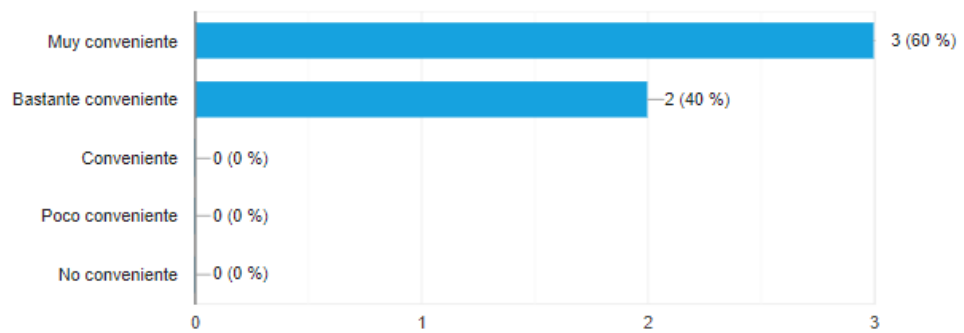
2.- ¿Los contenidos implementados en la plataforma MOODLE es apropiado para jóvenes entre 18 a 30 años?

5 respuestas



3.- ¿Considera conveniente las estrategias tecno educativas usadas en el entorno virtual de aprendizaje?

5 respuestas



4.- ¿Considera aptas las actividades planteadas en el Entorno Virtual de Aprendizaje EVA para sus alumnos?

5 respuestas

