



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE POSTGRADO**



**MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**“MODELO TPACK APLICADO EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA DEL  
BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Magister en:  
Tecnología e Innovación Educativa.**

**DIRECTOR:**

Iván García Santillán, PhD.

**ASESOR:**

Jaime Rivadeneira Flores, MSc.

**AUTOR:**

Segundo Agapito Farías Moreira

**Ibarra – Ecuador**

**2022**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico a la perseverancia, comprensión y acompañamiento en cada uno de los momentos de mi vida de mi querida esposa, la Lic. Verónica Simbaña, pilar fundamental para haber podido culminar con éxito este programa. A mis hijos, Martín Melany y Angie por darme su apoyo y fortaleza. A mis padres que desde el cielo observan la consecución de este nuevo objetivo de su hijo.

Segundo Farías M.

## **AGRADECIMIENTO**

“Agradecen los que tienen memoria”.

El finalizar esta etapa de formación que ha sido fruto del esfuerzo y la constancia del trabajo realizado, es importante resaltar el apoyo incondicional que han prestado las personas que han estado acompañando en este proceso, por eso, expreso gratitud a la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, por desafiar al tiempo y a la distancia, a los docentes del programa de maestría “Tecnología en Innovación Educativa”, quienes han demostrado un alto grado de conocimiento, ética, y valores humanos en el campo de la educación; en especial al PhD Iván García Santillán, Tutor de la investigación que se presenta en este documento, por el tiempo brindado y su apoyo profesional. Finalmente, un agradecimiento especial a mi familia pilar fundamental en este proceso de formación personal y profesional.

Segundo Farías M.



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

### AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0801602707		
APELLIDOS Y NOMBRES:	FARIAS MOREIRA SEGUNDO AGAPITO		
DIRECCIÓN:	Quito, Av. Mariscal Sucre S48-350 y General Julio Andrade		
EMAIL:	sfariasm@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	023683343	TELÉFONO MÓVIL:	0998067068

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Modelo TPACK aplicado en la asignatura de Historia del Bachillerato General Unificado
AUTOR (ES):	FARIAS MOREIRA SEGUNDO AGAPITO
FECHA: DD/MM/AAAA	12 de noviembre de 2022
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Magister en Tecnología e Innovación Educativa
ASESOR /DIRECTOR:	Jaime Rivadeneira Flores, Msc / Iván García, Phd

#### 2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 11 días del mes de enero de 2023

#### EL AUTOR:



SEGUNDO AGAPITO  
FARIAS MOREIRA

Nombre: Farías Moreira Segundo Agapito



Facultad de  
POSGRADO

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## FACULTAD DE POSGRADO

### C.1 Conformidad con el documento final


Ibarra, 11 de noviembre de 2022

Dra. Lucia Yépez  
Decana  
Facultad de Postgrado

**ASUNTO:** Conformidad con el documento final Señor (a) Tutor (a): Iván García Santillán (PhD) y Jaime Rivadeneira Flores (MSc)

Nos permitimos informar a usted que revisado el Trabajo final de Grado **“Modelo TPACK aplicado en la asignatura de historia del bachillerato general unificado”** del maestrante **Segundo Agapito Fariás Moreira**, de la Maestría de **Tecnología e Innovación Educativa**, certificamos que han sido acogidas y satisfechas todas las observaciones realizadas.

Atentamente,

	Apellidos y Nombres	Firma
Tutor/a	Iván García Santillán (PhD)	IVAN DANILO GARCIA SANTILLAN Firmado digitalmente por IVAN DANILO GARCIA SANTILLAN Fecha: 2022.11.10 10:57:56 -05'00'
Asesor/a	Jaime Rivadeneira Flores (MSc)	 Firmado digitalmente por JAIME OSWALDO RIVADENEIRA FLORES

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA.....	3
1.1. El Problema.....	3
1.2. Contextualización del Problema .....	3
1.3. Planteamiento del Problema .....	3
1.4. Antecedentes .....	5
1.5. Objetivos de la Investigación.....	7
1.5.1. Objetivo General.....	7
1.5.2. Objetivos Específicos.....	7
1.6. Justificación .....	8
CAPÍTULO II.....	10
MARCO REFERENCIAL .....	10
2.1. Referentes Teóricos .....	10
2.1.1. Pedagogía.....	10
2.1.2. Didáctica .....	10
2.1.3. El constructivismo social y la educación.....	11
2.1.4. La concepción constructivista de la enseñanza en el bachillerato .....	11
2.1.5. El constructivismo y las TIC.....	12
2.1.6. El realismo crítico .....	13
2.1.7. Modelos Pedagógicos .....	14
2.1.8. Escuela Nueva.....	16

2.1.9.	Escuela Activa .....	18
2.1.10.	Recursos Educativos Digitales .....	19
2.1.11.	Modelo TPACK .....	20
2.1.12.	Formación de Docentes .....	22
2.1.13.	Enseñanza de la Historia .....	23
2.1.14.	Enfoque de enseñanza de la Historia en el Ecuador.....	24
2.1.15.	Las TIC como estrategia de enseñanza de la asignatura de Historia	26
2.2.	Marco Legal .....	28
CAPÍTULO III .....		30
MARCO METODOLÓGICO .....		30
3.1.	Descripción del área de estudio.....	30
3.2.	Enfoque, tipo y nivel de investigación .....	31
3.3.	Hallazgos preliminares .....	33
3.4.	Procedimiento de Investigación .....	34
3.4.1.	Selección de Participantes.....	34
3.4.2.	Población y Muestra .....	34
3.4.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de información .....	35
3.4.4.	Ejecución de entrevistas.....	38
3.4.5.	Protocolo de consentimiento.....	39
3.5.	Consideraciones bioéticas .....	39
CAPÍTULO IV .....		40
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		40
4.1.	Hallazgos preliminares en la Entrevista a la autoridad de la institución.....	40
4.2.	Hallazgos preliminares en la Ficha de Observación .....	43
4.3.	Resultados Generales .....	47
CAPÍTULO V.....		49
PROPUESTA .....		49
5.1.	Tipo de propuesta.....	51
5.2.	Introducción .....	51
5.3.	Justificación.....	52
5.4.	Lineamientos generales para la utilización de herramientas digitales basadas en el modelo TPACK.....	52
5.4.1.	Edpuzzle.....	53
5.4.2.	Nearpod.....	59
CAPÍTULO VI .....		68

ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	68
6.1. Explicación de los hallazgos identificados en el diagnóstico .....	68
6.2. Objetivos .....	68
6.3. Planificación del programa de capacitación.....	69
6.4. Análisis de Encuesta de Satisfacción (Valoración de la propuesta).....	82
6.5. Discusión.....	93
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	94
Conclusiones.....	94
Recomendaciones .....	95
REFERENCIAS .....	96
ANEXOS .....	103
Anexo 1: Ficha de Observación.....	103
Anexo 2: Encuesta de Satisfacción.....	104
Anexo 3: Entrevista a la autoridad de la institución .....	105
Anexo 4: Autorización para la realización del programa de capacitación .....	107
Anexo 5: Planificación del Programa de Capacitación dirigido a docentes .....	108
Anexo 6: Registro de asistencia a las capacitaciones realizadas .....	110
Anexo 7: Certificado de la realización del programa de capacitación.....	111



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Tipos de Modelos Pedagógicos .....	14
<b>Figura 2:</b> Características de la Escuela Nueva .....	17
<b>Figura 3:</b> Componentes de la Escuela Nueva .....	18
<b>Figura 4:</b> Características de la Escuela Activa .....	19
<b>Figura 5:</b> Modelo teórico TPACK.....	20
<b>Figura 6:</b> Esquema de la metodología .....	30
<b>Figura 7:</b> Ubicación de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”.....	31
<b>Figura 8:</b> Página principal de Edpuzzle.....	53
<b>Figura 9:</b> Registro en la herramienta Edpuzzle .....	54
<b>Figura 10:</b> Registro en la herramienta Edpuzzle .....	54
<b>Figura 11:</b> Registro en la herramienta Edpuzzle .....	55
<b>Figura 12:</b> Registro de la institución educativa.....	55
<b>Figura 13:</b> Selección de nivel de grado y asignatura.....	56
<b>Figura 14:</b> Creación de carpeta TPACK .....	56
<b>Figura 15:</b> Creación de la clase Tercero de BGU.....	57
<b>Figura 16:</b> Opciones para agregar contenido a Edpuzzle .....	57
<b>Figura 17:</b> Contenido agregado a la carpeta Modelo TPACK: Historia .....	58
<b>Figura 18:</b> Asignación de actividades a la clase.....	59
<b>Figura 19:</b> Enlace de la tarea a compartir.....	59
<b>Figura 20:</b> Niveles y precios de Nearpod .....	60
<b>Figura 21:</b> Página principal de Nearpod.....	60
<b>Figura 22:</b> Opciones de ingreso en Nearpod .....	61
<b>Figura 23:</b> Opciones de registro en Nearpod.....	62
<b>Figura 24:</b> Registro gratuito en Nearpod.....	62
<b>Figura 25:</b> Registro gratuito en Nearpod.....	63
<b>Figura 26:</b> Página principal del profesor en Nearpod .....	63
<b>Figura 27:</b> Opciones para crear una lección en Nearpod .....	64
<b>Figura 28:</b> Creación de una lección en Nearpod .....	64
<b>Figura 29:</b> Prueba de opción múltiple .....	65
<b>Figura 30:</b> Recursos multimedia de la lección: Resistencia Indígena .....	65
<b>Figura 31:</b> Opciones de las lecciones .....	66
<b>Figura 32:</b> Ejemplo código de la lección.....	66
<b>Figura 33:</b> Lista de participantes .....	66
<b>Figura 34:</b> Introducción de código .....	67
<b>Figura 35:</b> Pantalla para ingreso de usuario .....	67
<b>Figura 36:</b> Presentación utilizada en la capacitación docente .....	70
<b>Figura 37:</b> Índice de la presentación utilizada en la capacitación docente.....	70
<b>Figura 38:</b> Introducción de la presentación utilizada en la capacitación docente .....	71
<b>Figura 39:</b> Modelo TPACK en la presentación utilizada en la capacitación docente ...	71
<b>Figura 40:</b> Herramientas digitales a utilizarse en la capacitación docente.....	72
<b>Figura 41:</b> Edpuzzle como herramienta digital .....	72
<b>Figura 42:</b> Socialización de registro en Edpuzzle .....	73
<b>Figura 43:</b> Socialización de registro de la institución educativa .....	73
<b>Figura 44:</b> Socialización de selección de nivel de grado a trabajar .....	74

<b>Figura 45:</b> Socialización de creación de carpeta: Modelo TPACK .....	74
<b>Figura 46:</b> Socialización de creación de lección y subida de vídeos .....	75
<b>Figura 47:</b> Socialización de parámetros para la asignación de vídeos a la clase .....	75
<b>Figura 48:</b> Socialización de cómo compartir tareas en Edpuzzle.....	76
<b>Figura 49:</b> Nearpod como herramienta digital .....	76
<b>Figura 50:</b> Socialización de registro en Nearpod .....	77
<b>Figura 51:</b> Socialización de registro en Nearpod .....	77
<b>Figura 52:</b> Socialización de registro de nivel de grado a trabajar .....	78
<b>Figura 53:</b> Socialización de creación de lección en Nearpod.....	78
<b>Figura 54:</b> Socialización de creación de pruebas en Nearpod.....	79
<b>Figura 55:</b> Socialización de subida de recursos en Nearpod .....	79
<b>Figura 56:</b> Socialización de creación de código para trabajar en Nearpod .....	80
<b>Figura 57:</b> Socialización de incorporación de usuarios a una lección creada .....	80
<b>Figura 58:</b> Socialización de incorporación de usuarios a una lección creada .....	81
<b>Figura 59:</b> Pregunta 1 de encuesta de satisfacción .....	83
<b>Figura 60:</b> Pregunta 2 de encuesta de satisfacción .....	84
<b>Figura 61:</b> Pregunta 3 de encuesta de satisfacción .....	85
<b>Figura 62:</b> Pregunta 4 de encuesta de satisfacción .....	86
<b>Figura 63:</b> Pregunta 5 de encuesta de satisfacción .....	87
<b>Figura 64:</b> Pregunta 6 de encuesta de satisfacción .....	88
<b>Figura 65:</b> Pregunta 7 de encuesta de satisfacción .....	89
<b>Figura 66:</b> Pregunta 8 de encuesta de satisfacción .....	90
<b>Figura 67:</b> Pregunta 9 de encuesta de satisfacción .....	91
<b>Figura 68:</b> Pregunta 10 de encuesta de satisfacción.....	92

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Promedio en la asignatura de Historia, año lectivo 2020-2021.....	33
<b>Tabla 2:</b> Población de la Investigación.....	35
<b>Tabla 3:</b> Importancia de los criterios pedagógicos de la ficha de observación .....	37
<b>Tabla 5:</b> Resultados de la encuesta – Pregunta 1.....	82
<b>Tabla 6:</b> Resultados de la encuesta – Pregunta 2.....	83
<b>Tabla 7:</b> Resultados de la encuesta – Pregunta 3.....	84
<b>Tabla 8:</b> Resultados de la encuesta – Pregunta 4.....	85
<b>Tabla 9:</b> Resultados de la encuesta – Pregunta 5.....	86
<b>Tabla 10:</b> Resultados de la encuesta – Pregunta 6.....	87
<b>Tabla 11:</b> Resultados de la encuesta – Pregunta 7.....	88
<b>Tabla 12:</b> Resultados de la encuesta – Pregunta 8.....	90
<b>Tabla 13:</b> Resultados de la encuesta – Pregunta 9.....	91
<b>Tabla 14:</b> Resultados de la encuesta – Pregunta 10.....	92



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSTGRADO



MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

**“MODELO TPACK APLICADO EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA DEL  
BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”**

**Autor:** Farías Moreira Segundo Agapito

**Tutor:** PhD. Iván García

**Año:** 2022

**RESUMEN**

La presente investigación aborda la problemática de la limitada capacitación en los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado sobre el uso de recursos tecnológicos en la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” en la asignatura de Historia con el propósito de diseñar un documento con lineamientos generales basadas en el modelo TPACK. El objetivo de estudio fue aplicar un programa de capacitación dirigido a los docentes sobre el modelo TPACK, en las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido. La investigación se basó en un enfoque cuali-cuantitativo (mixto), el tipo de estudio fue de campo, descriptivo y propositivo. Se elaboró y aplicó tres instrumentos de recolección de datos dirigidos a docentes y autoridad. Entre los resultados encontrados, se pudo detectar que los docentes utilizaron al menos dos modelos pedagógicos en su labor, el constructivista y el tradicional. El estudio muestra que el modelo pedagógico dominante en la enseñanza de la asignatura de Historia es el tradicional, donde el proponer un programa de capacitación docente dirigido a los docentes basado en el modelo TPACK permitirá potenciar el modelo constructivista. Dentro de las conclusiones obtenidas se destaca que los docentes tienen conocimientos básicos en lo referente al uso de herramientas tecnológicas y es ahí donde nace la predisposición para poder utilizar las TIC lo que se puede lograr con la implementación del modelo TPACK. Así también, se pudo concluir que para dejar de lado el modelo tradicional, el programa de capacitación docente dirigido a los docentes, permitirá potenciar el modelo constructivista; brindando orientación sobre la utilización del modelo TPACK con el fin de potenciar el conocimiento tecnológico y pedagógico. La propuesta es factible y permite dar respuesta a la necesidad que tiene la institución educativa y al tema de la investigación.

**Palabras clave:** Enseñanza de Historia, Modelos Pedagógicos, TIC, TPACK



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSTGRADO



MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

“TPACK MODEL APPLIED IN THE SUBJECT OF HISTORY OF THE BGU”

**Autor:** Farías Moreira Segundo Agapito

**Tutor:** PhD. Iván García

**Año:** 2022

### ABSTRACT

The present investigation addresses the problem of the limited training in the teachers of the 3rd year of BGU on the use of technological resources in the “Nueva Aurora” High school in the subject of History with the purpose of designing a document with general guidelines based on in the TPACK model. The objective of the study was to apply a training program aimed at teachers on the TPACK model, at the intersections of technology, pedagogy and content. The research was based on a qualitative-quantitative (mixed) approach, the type of study was field, descriptive and propositional. Three data collection instruments aimed at teachers and authorities were developed and applied. Among the results found, it was possible to detect that teachers used at least two pedagogical models in their work, the constructivist and the traditional. The study shows that the dominant pedagogical model in the teaching of the subject of History is the traditional one, where proposing a teacher training program aimed at teachers based on the TPACK model will allow the constructivist model to be enhanced. Among the conclusions obtained, it is highlighted that teachers have basic knowledge regarding the use of technological tools and that is where the predisposition to use ICT is born, which can be achieved with the implementation of the TPACK model. Likewise, it was possible to conclude that in order to put aside the traditional model, the teacher training program aimed at teachers will allow the constructivist model to be strengthened; providing guidance on the use of the TPACK model in order to enhance technological and pedagogical knowledge. The proposal is feasible and allows to respond to the need of the educational institution and the subject of the investigation.

**Keywords:** Teaching of History, Pedagogical Models, ICT, TPACK

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se han realizado investigaciones referentes a la integración de las TIC en el proceso educativo. Las propuestas son diferentes y en algunos casos han tenido éxito. La tecnología es parte de nuestras vidas y en todo ámbito tiene su aporte y en nuestro país, cada vez se han ido incorporando en el ámbito educativo en todos los niveles de estudio como parte del proceso de enseñanza. El acceso a las TIC ha sido uno de los obstáculos que ha enfrentado la comunidad educativa, especialmente en el Ecuador; al querer establecer una igualdad entre las instituciones educativas a nivel nacional.

Organizaciones como la UNESCO creen que el uso adecuado de la tecnología facilita el acceso a la educación de forma universal, nos ayudará a cerrar las brechas educativas que existen, apoyar al mejoramiento del docente, mejorar la calidad y relevancia de la enseñanza, mejorar la inclusión y el liderazgo educativo.

Uno de los mayores desafíos es analizar cómo los docentes pueden utilizar los recursos tecnológicos. Los docentes no utilizan los recursos digitales existentes en la actualidad por desconocimiento, por querer seguir manteniendo su método de enseñanza que generalmente es tradicional o simplemente porque no saben utilizar adecuadamente los recursos tecnológicos en el aula. Hay que agregar también que hay instituciones educativas que no cuentan con todos los recursos, especialmente en recursos tecnológicos tanto en hardware como en software.

El objetivo principal de este estudio es analizar la percepción que tienen los docentes sobre el modelo TPACK y su relación con el uso de las TIC en la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” en la asignatura de Historia. Como alternativa de solución se propone el modelo TPACK en las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido. En este orden de ideas, se asume que el modelo TPACK está construido de tal forma que puede ser aplicado en cualquier asignatura de estudio, porque se han desarrollado diferentes investigaciones para integrar la tecnología en el proceso educativo.

Hoy en día, se evidencia sobre las TIC y su integración en diferentes escenarios. Uno de ellos es la educación, pero es un tema complejo, por la falta de regulación sobre el tipo de información, el costo de paquetes y recursos informáticos, han creado una percepción negativa para el desarrollo de las TIC en las instituciones educativas, problema

que genera un retroceso en el desarrollo del intelecto del estudiante y la pedagogía del docente.

Las limitaciones resultantes pueden crear desafíos. Sin embargo, al proponer el modelo TPACK en el proceso de enseñanza, será considerado como la integración de un modelo pedagógico para lograr un avance y mejoras en el proceso educativo en todos los niveles.

En el presente estudio se analizaron las percepciones de los docentes de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” respecto a los modelos pedagógicos que implementan en su proceso educativo, así como el uso de las TIC. Como se describe, este estudio está estructurado en seis capítulos detallados de la siguiente manera:

Capítulo I: Presenta una introducción al planteamiento del problema, donde se incluyen: la contextualización del problema, planteamiento y formulación del problema, objetivos y justificación.

Capítulo II: Comprende el marco referencial, en el cual se analizan las referencias teóricas y el marco legal que sustenta la investigación.

Capítulo III: Abarca la metodología, el diseño de la investigación, los métodos, las técnicas de investigación y las consideraciones bioéticas.

Capítulo IV: Se describe el análisis y discusión de los resultados, desde la interpretación de los datos obtenidos por medio de los instrumentos utilizados, datos que permitieron realizar la propuesta de esta investigación.

Capítulo V: Se detalla la propuesta 1 de la investigación a utilizarse posteriormente cuando sea pertinente.

Capítulo VI: Se describe el análisis de la aplicación de la propuesta 2, mediante la planificación y ejecución de la propuesta implementada y sus resultados luego de su aplicación.

Finalmente se detallan las conclusiones y recomendaciones luego de haber realizado la investigación para finalizar con las referencias bibliográficas utilizadas.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. El Problema**

El presente proyecto de investigación: MODELO TPACK APLICADO EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO, está basado en la limitada capacitación en los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado sobre el uso de recursos tecnológicos en la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, concretamente en la asignatura de Historia con el propósito de diseñar una propuesta basada en el modelo TPACK para mejorar el proceso de enseñanza. Además, esta sección contempla los objetivos del estudio y la justificación del mismo.

### **1.2. Contextualización del Problema**

El problema fue detectado en la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” del Cantón Quito, Provincia de Pichincha, Parroquia Guamaní, Barrio Nueva Aurora, perteneciente al Distrito 17D07 Quitumbe, circuito 02, zona 9, de sostenimiento fiscal. La institución educativa cuenta con dos jornadas: matutina y vespertina, en modalidad presencial. La institución oferta todos los niveles educativos desde Inicial hasta el Bachillerato General Unificado. Cuenta con 102 docentes y 2752 estudiantes. Sin embargo, a pesar de que existen los recursos del Ministerio de Educación y se cuenta con excelentes profesionales en el área de la docencia, administración y gestión, al mismo tiempo se está tratando de mejorar los procesos de enseñanza, especialmente en la asignatura de Historia, donde hay dificultades por parte de los estudiantes.

### **1.3. Planteamiento del Problema**

Según el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), desde el inicio de la pandemia de COVID-19, todos los países de América Latina excepto Nicaragua, la Guayana Francesa y Uruguay han cerrado sus escuelas en varias áreas locales. En América Latina, dos de cada tres escuelas secundarias no cuentan con la velocidad requerida de internet. En Argentina, Colombia, Panamá, Brasil, Perú y México, menos del 20% de escuelas en condiciones vulnerables cuentan con ancho de banda o velocidad de internet adecuados. En 8 de los 10 países de América Latina, incluido Ecuador, menos del 15% de las escuelas rurales tienen acceso a un ancho de banda o velocidad de internet suficientes (Rieble-Aubourg y Viteri, 2020).



De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2020), en nuestro país lo detallado anteriormente es un problema en la educación, pues los docentes que buscan alternativas metodológicas con ayuda de la tecnología se enfrentan a este problema, pues cerca del 40% de estudiantes no pudieron conectarse a las clases virtuales durante la pandemia.

Los docentes de educación media y bachillerato se enfrentan actualmente a desafíos personales y profesionales a medida que se adaptan a una nueva normalidad debido a la pandemia del COVID-19. Ahora bien, en las aulas se debería encontrar un trabajo docente basado en herramientas tecnológicas para llevar a cabo una situación didáctica concreta.

Las habilidades que tienen los docentes para implementar de manera efectiva la integración de las TIC en la educación debe ser una cuestión que necesariamente debe abordarse en cualquier nivel educativo, por tratarse de uno de los aspectos irresolubles (Prendes y Gutiérrez, 2013).

La educación alrededor del mundo, en América Latina y Ecuador se ha visto afectada de manera importante. Si se realiza una retrospectiva siempre se ha enfatizado la importancia de la educación presencial, pero a través de estos últimos dos años se ha evidenciado que se puede educar y aprender desde casa y se debe priorizar los contenidos que son esenciales para el estudiante y así lograr mantener una educación activa, participativa, generadora de ideas y conceptos basados en aprendizajes significativos.

Las personas deben enfocar todo su esfuerzo en comprender que más allá de la escuela, existen necesidades que deben ser satisfechas en un mundo competitivo y con expectativas de superación personal. Los docentes han abandonado el papel de transmisores de conocimientos y los estudiantes ya no son receptores de conceptos, introduciendo nuevas formas de educar como estableció René Descartes en uno de sus postulados, “cogito ergo sum” (Pienso, luego existo). En pleno siglo XXI, podemos decir que esto se ha convertido en una realidad mundial.

La modalidad virtual en la educación es un efecto provocado por la pandemia que nos ha demostrado que el mundo necesita un cambio en su perspectiva sobre la educación. La virtualidad se ha convertido en una necesidad y los docentes deben estar preparados para los nuevos desafíos de la educación, es por ello por lo que las herramientas tecnológicas que encontramos hoy en día permiten alcanzar fácilmente los objetivos

educativos propuestos por el Ministerio de Educación y orientan las habilidades y competencias de los estudiantes que son la razón de ser de los docentes.

Autores como Koehler y Mishra (2007), Mishra y Koehler (2006), Schmidt, Sahin et al. (2008), o Schmidt et al. (2009) han diseñado un modelo de formación, que trata de abarcar todos los tipos de conocimiento que se han definido a lo largo de la historia, es decir, los relacionados con los contenidos disciplinares, la pedagogía y la tecnología llevados a cabo durante la acción docente en el aula. El citado modelo se ha denominado Conocimiento Tecnológico Pedagógico y de Contenido o Disciplinario traducido al español de Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) (Cabero, 2015).

Por lo tanto, este estudio permitirá identificar el proceso de adaptación de los docentes de 3ero BGU de la asignatura de Historia con la utilización de herramientas TIC basadas en el modelo TPACK. La pandemia provocada por el COVID-19 ha obligado a la educación ecuatoriana a reenfocar y reestructurar sus procesos, haciendo de ésta un espacio en la que ni docentes ni estudiantes habían trabajado activamente en este modelo educativo.

Al analizar esta problemática que no solo se da en la institución educativa donde se desarrollará la investigación sino también en las demás instituciones de nuestro país, el proponer el modelo TPACK será considerado como una oportunidad para que los docentes incorporen las TIC como estrategia didáctica, es por ello que se formula el siguiente problema de investigación:

¿El modelo TPACK permite fortalecer la enseñanza de la asignatura de Historia por parte de los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”?

#### **1.4. Antecedentes**

El análisis de la información consultada menciona la importancia del modelo TPACK en el proceso de enseñanza; con énfasis en la adquisición de conocimientos necesarios previos a la aplicación en campo y se fundamenta en la revisión de investigaciones previas relacionadas con el tema de estudio para aplicar en el proceso de enseñanza de la asignatura de Historia en 3ero de Bachillerato General Unificado, como punto de partida para una mayor comprensión de los conceptos y definiciones a utilizarse.

En Ecuador se han realizado investigaciones sobre la implementación del modelo TPACK en las unidades educativas. En la Revista Electrónica de Tecnología Educativa, consta en su repositorio una investigación de Peñaherrera León (2012) cuyo tema es: “Uso de TIC en escuelas públicas de Ecuador: análisis, reflexiones y valoraciones” donde se enfoca en analizar las habilidades de los docentes que han trabajado en modalidad virtual bajo el lente del modelo TPACK en el contexto de la pandemia. Este estudio muestra que los docentes tienen el conocimiento TK (tecnológico) necesario para hacer su trabajo, pero carecen del conocimiento TPK (tecnológico pedagógico). De la investigación realizada se puede concluir que los docentes ecuatorianos cuentan con conocimientos básicos relacionados con la tecnología, lo que les permitió adaptarse a los nuevos modelos educativos impuestos por la pandemia del COVID-19 sobre una base ambiciosa y relativamente flexible. Asimismo, la investigación puede encontrar evidencia de que el uso de las TIC mediante la implementación del modelo TPACK ha cambiado la estructura de los centros educativos a nivel organizacional, sin cambiar significativamente la práctica pedagógica en el aula y motivando a los estudiantes a aprender.

El Conocimiento Técnico, Pedagógico y de Contenido o Disciplinario, traducido de Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) ha demostrado su eficacia en diferentes niveles educativos de enseñanza, incluida la investigación y la formación docente (Andersons, Barham y Norcote, 2013). TPACK recomienda que los docentes tengan conocimientos técnicos de cómo funcionan las TIC desde esta perspectiva, además de saber usarlas de manera general y específica; también deben tener conocimientos pedagógicos de cómo enseñar con eficacia, y por último también deben conocer del contenido de la asignatura que van a enseñar. Como argumentan Harris y Hofer (2009), los docentes necesitan incorporar más de una herramienta tecnológica a sus métodos de enseñanza en el aula para evitar el teideas y habilidades manuales y sociales, por lo tanto, reorganizar actividades, cnocentrismo y así combinar las TIC con diferentes tipos de conocimiento para crear aulas dinámicas más rítmicas y variadas.

Una investigación de Balladares Burgos (2020) que consta en el repositorio de la Universidad Andina Simón Bolívar menciona que en los últimos años se han desarrollado investigaciones sobre el modelo TPACK que combina la tecnología con la pedagogía, y con la ciencia o la disciplina. Su propuesta nos permite ver este modelo como la base epistemológica de las formas de estudio mediadas por la tecnología, como las modalidades en línea (e-learning), móvil (m-learning), ubicua (u-learning),

semipresencial (b-learning), entre otras, lo que puede considerarse como un enfoque externo. Sin embargo, al mismo tiempo, el modelo inspira el desarrollo de diversas herramientas que permiten validar la integración efectiva de la tecnología en los procesos educativos formales e informales desde la perspectiva de la pedagogía del ciberespacio, el aprendizaje invisible o un aprendizaje híbrido (Hermann 2011; Cobo y Moravec 2014; Balladares 2018).

En el repositorio de la Universidad Técnica de Ambato consta una investigación de Freire Bonilla (2020) donde cita a Salas Rueda (2018) al mencionar que la innovación y creatividad como elementos fundamentales en el docente permiten mejorar el proceso educativo en el Siglo XXI, en donde se propone el modelo TPACK ya que permite apoyar a los docentes durante la investigación y selección de las herramientas digitales idóneas para el desarrollo de las competencias en los estudiantes.

## **1.5. Objetivos de la Investigación**

### **1.5.1. Objetivo General**

Aplicar un programa de capacitación dirigido a los docentes de 3ero Bachillerato General Unificado de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, parroquia Guamaní, cantón Quito, Provincia de Pichincha, sobre el modelo TPACK, en las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Analizar la percepción que tienen los docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, parroquia Guamaní, cantón Quito, provincia de Pichincha, sobre el modelo TPACK, en las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido.
- Desarrollar un documento con lineamientos generales para la aplicación del modelo TPACK en la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, parroquia Guamaní, cantón Quito, Provincia de Pichincha.
- Aplicar un programa de capacitación dirigido a los docentes de 3ero Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, sobre el modelo TPACK, en las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido.

## **1.6. Justificación**

Actualmente, en todo el mundo el sistema educativo de cada país se encuentra con el reto de utilizar las TIC para equipar a los estudiantes con las herramientas y los conocimientos necesarios en el siglo XXI. Con el advenimiento de la tecnología, el enfoque de la profesión docente está cambiando de un enfoque centrado en el docente basado en la pizarra y la práctica del discurso, a un entorno centrado en el estudiante para fomentar un aprendizaje efectivo. De esta forma, la presente investigación plantea la necesidad de implementar el modelo TPACK en la enseñanza de la asignatura de Historia con los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”.

Este proyecto es fundamental porque es necesario adaptar los conceptos educativos a las necesidades actuales del país, y encontrar las herramientas tecnológicas adecuadas se ha convertido en un proceso de éxito y fracaso permanente. La insuficiencia de la educación virtual se puede evidenciar desde instancias ministeriales, porque solo se toma en cuenta los conocimientos mínimos para aprobar al estudiante, haciendo de la educación el interés último de los estudiantes, niños y jóvenes. En esta virtud, los docentes deben ser capaces de satisfacer las necesidades de todos los estudiantes para poder interactuar en el aula y generar aprendizajes significativos.

Con este proyecto a implementarse en los docentes de 3ro. de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, se intentará jerarquizar conocimientos y estrategias didácticas que puedan ser puestas en práctica en el aula utilizando herramientas tecnológicas, haciendo del conocimiento una práctica interactiva. Además, puede vincularse con el currículo nacional satisfaciendo las necesidades prioritarias de los jóvenes, especialmente para desarrollar conocimientos que les permitan ingresar a la educación superior y convertirse en entes productivos de la sociedad.

El método TPACK permite orientar el aprendizaje en tres procesos básicos, que son necesarios desde el enfoque de contenidos, la pedagogía y el enfoque tecnológico, lo cual es muy útil cuando se habla de virtualidad. Es muy importante que las clases sean activas e interactivas para poder crear los mejores estándares de aprendizaje. Además, se debe tener en cuenta que en la comunidad educativa de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, el índice de conexión durante las clases virtuales fue de aproximadamente un 60% de los estudiantes, la mayoría de los cuales no cuentan con internet fijo en sus hogares, por falta de recursos económicos. En consecuencia, las herramientas utilizadas deben estar al alcance de toda la comunidad educativa, y por lo

tanto, es el mayor desafío por el que debe atravesar esta propuesta al generar herramientas y procesos metodológicos acordes a la necesidad institucional.

Este trabajo aportará en el fortalecimiento del Eje Social: Educación diversa y de calidad, Objetivo 7, Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles; fortaleciendo la política: Promover la modernización y eficiencia del modelo educativo por medio de la innovación y el uso de herramientas tecnológicas; dentro del Plan de Creación de Oportunidades 2021–2025 propuesto por el gobierno del actual presidente de nuestro país, Guillermo Lasso Mendoza.

Este proyecto de investigación forma parte de la línea de investigación de la UTN y brindará a la institución educativa donde se realizará la investigación, información adicional, recursos y herramientas técnicas. Las TIC son muy importantes como estrategia para la enseñanza de la asignatura de Historia, porque permiten la interacción, desde la actitud pasiva de los estudiantes, a la actividad activa y continua, a la búsqueda de contenidos y procedimientos. El uso del modelo TPACK como estrategia de aprendizaje es de gran ayuda para fortalecer el nivel académico de la asignatura de Historia. Este trabajo es posible gracias a la apertura de las autoridades de la institución y la colaboración de los docentes que han hecho posible este trabajo de investigación.

Los resultados de este trabajo permitirán a los docentes de la asignatura de Historia de 3er de Bachillerato General Unificado, implementar el modelo TPACK siguiendo la metodología del documento cuando haya sido definido, así como la capacitación propuesta en este trabajo, enfocándose en la educación de aproximadamente 150 estudiantes matriculados en el mencionado año de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1. Referentes Teóricos**

En el siguiente apartado se sustentan los conceptos necesarios para la realización de la investigación, teniendo en cuenta su importancia y su relevancia con respecto al tema de estudio.

##### **2.1.1. Pedagogía**

Según Leal (2005), lo más importante en educación es aprender a contraponer y conectar estos temas de acuerdo con su importancia en el proceso educativo. El concepto de pedagogía va más allá del discurso ético, es la comprensión de la diversidad de los estudiantes. y el ambiente que permite la correcta aplicación de la didáctica.

Dentro de esta razón social que debe ser la educación, el docente debe tener los cimientos para orientar eficazmente el aprendizaje. Según la psiquiatra chilena Céspedes (2008), para ser efectivos en la educación emocional, los docentes deben tener las siguientes características:

- Conocimiento intuitivo o informado de la edad de niños y adolescentes.
- Comprender la importancia de un ambiente emocionalmente seguro en el desarrollo emocional de los niños.
- Equilibrio psicológico razonable y ausencia de psicopatología.
- Métodos y técnicas efectivas para la resolución de conflictos.
- Comunicación eficaz y eficiente.
- Trabajo constante y sincero con el autoconocimiento.
- Reflexionar de manera continua y crítica sobre los sistemas de creencias y su misión como docentes.

##### **2.1.2. Didáctica**

Según Addine et al. (2020), la didáctica del docente es muy diferente a lo que aprendió durante sus estudios, el mundo escolar es un contraste que le permite aplicar toda su creatividad y conocimientos de acuerdo con el entorno sociocultural que lo rodea, lo que le brinda la oportunidad de crear nuevas experiencias y conocimientos sobre procesos de aprendizaje.

Como ha señalado Skinner (1973), algunos artículos destacan las necesidades inherentes al desarrollo tecnológico. El ambiente educativo debe desarrollarse de acuerdo con los nuevos procesos que surgen entre los estudiantes. Medina (2009) sugiere que debe existir un plan claro que satisfaga las necesidades tanto del docente como de los estudiantes a fin de establecer una línea de partida, desarrollo y metas a lo largo del camino. Siguiendo posibles cambios y situaciones en el proceso de planificación, es posible obtener nuevos puntos de partida.

### **2.1.3. El constructivismo social y la educación**

El constructivismo define un conjunto de elementos esenciales que son comunes a los puntos de vista constructivistas en psicología y educación. Estos elementos son: la epistemología relativista, la concepción del hombre como sujeto activo y la interpretación de la creación de conocimiento como un proceso social ubicado en un contexto histórico-cultural capaz de generar nuevos conocimientos y perspectivas sobre el mundo, su entorno y su rol dentro del contexto social (Pérez, 2005).

Es importante ver cómo está cambiando el mundo, porque la educación debe cambiar y crear nuevas formas de aprendizaje que satisfagan las necesidades y gustos de los estudiantes; este es un argumento muy válido con lo que manifiesta Pérez Córdoba (2002) quien dice que los adultos, a menudo les cuesta adaptarse a nuevas ideas porque siempre están tratando de encajar en viejas estructuras. Les cuesta dejar el antiguo punto de vista. Pero el poder de la realidad, su certeza, muchas veces les obliga a cambiar la forma de pensar.

Partiendo del análisis desarrollado por Castillejo & Garzón (2014), que afirman que el conocimiento está al alcance de todos, por lo que es posible identificar ciertas características que ya no son relevantes para la sociedad, como la ortografía y la caligrafía; esto es gracias a los avances de la tecnología y las herramientas a disposición de los estudiantes. Este es un parámetro que los docentes deben considerar para integrar la planificación y el desarrollo de la actividad docente.

### **2.1.4. La concepción constructivista de la enseñanza en el bachillerato**

Según Díaz Barriga (2002), se puede partir de que la formación del docente para el bachillerato va más allá de la formación específica en métodos y técnicas de enseñanza, ya que debe crear una reflexión crítica sobre la propia práctica, crear una actitud y



producción propia que permite la generación de saberes didácticos integradores. El proceso holístico del desarrollo social debe buscarse siempre desde el punto de vista de que la educación es un proceso constante de cambio a lo largo del ciclo de aprendizaje.

Los docentes que actúan en una determinada área no pueden olvidar que las asignaturas deben ser aprendidas de forma separada, conociendo el contexto y sólo este hecho puede crear una comprensión de cómo llevar a cabo adecuadamente el proceso de enseñanza para satisfacer las necesidades de los estudiantes y así tratar de cumplir con el currículo establecido por el estado (Arceo, 1998).

Por otro lado, es importante comentar las diferencias entre el conocimiento histórico y otros conocimientos de las ciencias sociales, que deben tenerse en cuenta en el desarrollo del proyecto. La Historia como asignatura se encarga del estudio del pasado, lo que presupone un conocimiento distinto del conocimiento sociológico, político o económico. La tarea de la Historia es ayudar a la humanidad a desarrollar una comprensión de su futuro histórico mediante la comprensión del devenir histórico de la humanidad.

De acuerdo con Carretero (1996), comprender la historia significa poder establecer relaciones de influencia, incluyendo algunos eventos que ocurren simultáneamente con otros eventos y algunos eventos con otros eventos en el tiempo, lo que significa realizar análisis tanto sincrónicos (interrelaciones de las variables sociales en un mismo momento) como diacrónicos (interrelación de los fenómenos sociales a lo largo del tiempo).

### **2.1.5. El constructivismo y las TIC**

Una investigación de Ilabaca (2004) encontró que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se utilizan para diversos fines educativos. Cada vez se observa que la mayoría de las organizaciones educativas brindan a los docentes y estudiantes una amplia gama de estas tecnologías. Un aspecto esencial de su uso en el aula es el modelo didáctico que acompaña a la implementación descrita. Varios estudios han demostrado claramente que el uso y la integración más profundos e importantes de los cursos de TIC se adaptan a un modelo de aprendizaje activo donde los estudiantes usan las TIC para aprender y construir una sociedad cognitiva aprendiz-tecnología. Las experiencias más exitosas con las TIC son aquellas en las que los estudiantes utilizan activamente las TIC para la adquisición de conocimientos. Este trabajo analiza los

conceptos, ideas y alcances del paradigma constructivista como plataforma para el uso e integración de las TIC en el currículo. El propósito del análisis es resaltar los beneficios del uso de concepciones activas para construir un aprendizaje significativo por medio de las TIC. De esta manera, podemos darnos cuenta de la importancia de los medios y herramientas tecnológicas en el sistema educativo, a partir de los fundamentos de los estudiantes, porque ellos tienen un punto de partida para poder trabajar con la ayuda de las TIC.

Los estudios de caso permiten a los investigadores obtener una mejor comprensión y claridad de un tema o aspecto teórico en particular, o estudiar un fenómeno, población o condición en particular, lo que muestra cómo se quiere trabajar, de qué manera la investigación es más adecuada para el uso de tecnología dentro del proceso de enseñanza (Galeano, 2004).

#### **2.1.6. El realismo crítico**

Bhaskar (2008) cita a Archer (1998) para distinguir la realidad del presente y lo empírico. El estudio de la realidad se centra en el descubrimiento de los mecanismos que provocan las relaciones causales que se desarrollan en los siguientes niveles y explican la ocurrencia de eventos observables. Aunque solo pueden ser activados por la acción humana, existen como objetos independientes de la percepción del observador (o intransitivos). Finalmente, la dimensión empírica involucra no solo algunos eventos captados por la percepción humana, sino también la introducción de sesgos o técnicas teóricas que explican los eventos actuales. Con base en esta teoría, es importante señalar que la experimentación como herramienta de aprendizaje ayudará a que el conocimiento sea más específico y señalar que las leyes sociales no son necesariamente generales con base a los estudios planteados.

Los fenómenos que operan en diferentes niveles de la realidad permitirán el análisis de la realidad social. Esto significa que existe un concepto claro de causalidad y la lógica en la que opera es necesaria para descubrir la existencia de los objetos sociales. La respuesta, también desde el naturalismo, puede encontrarse en la idea del surgimiento de sociedades estratificadas o el reconocimiento de que todo fenómeno social es producto de una combinación de aspectos de la realidad, lo que crea nuevos fenómenos cuyas características no pueden reducirse a sus elementos primitivos (Sayer, 2000). Esto ayuda a entender el contexto sociológico como parte del contexto del desarrollo social.

### 2.1.7. Modelos Pedagógicos

Debido a circunstancias ancestrales, el hombre siempre está buscando caminos que sean capaces de crear su existencia social, económica, religiosa y pedagógicamente importante. El modelo pedagógico es la representación de las principales relaciones en la actividad docente. Es una herramienta conceptual para entender la educación. Además, es un conjunto de procesos relacionados con problemas pedagógicos.

En pocas palabras, responde a las preguntas: ¿cómo se aprende?, ¿cómo se enseña? y estudia las metodologías más apropiadas utilizadas en el proceso de enseñanza con el fin de asimilar conocimientos significativos, las aplicaciones didácticas utilizadas y evaluación de los aprendizajes. Al igual que los paradigmas educativos, se asocia principalmente a las corrientes de pensamiento de los dos siglos anteriores, así como a sus modificaciones. Entre los principales tenemos los que se describen a continuación:



**Figura 1:** Tipos de Modelos Pedagógicos

**Fuente:** Elaboración propia

En la presente investigación, se citarán a dos modelos pedagógicos que serán analizados durante el desarrollo de esta: el modelo tradicional y el modelo constructivista.

#### ***Modelo Tradicional***

Este modelo se basa en la imposición de la autoridad individual por parte del docente sobre los estudiantes, de acuerdo con su finalidad, y utilizando un método de transmisión del conocimiento acumulado. Para resistir el impacto, el estudiante debe tener la disciplina y las cualidades necesarias para ser el receptor de lo que la escuela tiene para ofrecer. Es una educación reproductiva, el éxito o el fracaso es del estudiante y no del docente, ni del proceso, peor del sistema educativo.

De acuerdo con Herrera Tandazo (2019), el modelo tradicional ha tenido un claro impacto en el proceso de enseñanza y en el sistema educativo. En consecuencia, este modelo muestra que influye en el proceso de enseñanza y también muestra que, en este modelo, la educación tiene como objetivo restaurar el pensamiento clásico.

El contenido de la enseñanza incluye la síntesis de conocimientos y valores sociales acumulados por generaciones adultas, que se transmiten a los estudiantes en forma de verdades preparadas. En general, estos no están relacionados con las experiencias de los estudiantes y las realidades sociales (Herrera Tandazo, 2019).

Como ha señalado este autor, se puede decir que el modelo pedagógico es un aporte a la investigación, constituido por un conjunto de capacidades y actividades sociales que se imparten con plena autenticidad a los estudiantes, los contenidos, por regla general, son segregados de la experiencia del estudiante.

Este modelo es visto como un discurso explicativo en el que los docentes ejercen una férrea disciplina demostrando a los estudiantes su dominio a través del dominio de la materia. La evaluación es un ejercicio en el que se repite y memoriza la información. Las evaluaciones al final de la unidad o formativas son los únicos indicadores para una promoción.

### ***Modelo Constructivista***

Este modelo contempla la construcción del conocimiento. Los estudiantes son considerados capaces de desarrollar sus propias habilidades de aprendizaje debido a la curiosidad innata que nos caracteriza como especie, que nos ha llevado a niveles inimaginables de desarrollo científico, los docentes se convierten en facilitadores que guían el proceso, ayudando a desarrollar la creatividad y la iniciativa en el aula. Se basa en la interacción de los estudiantes y la enseñanza basada en la comunicación, así como en el debate grupal y la argumentación crítica para lograr resultados cognitivos, a la vez se concentra en la solución a problemas reales de la comunidad a través de la interacción de la teoría y la práctica.

Se da preferencia a que los estudiantes aprendan a pensar, enriqueciéndose internamente con estructuras mentales internas, patrones y actividades que les permitan pensar, resolver y decidir con éxito sobre situaciones de aprendizaje y de experiencia. Reconoce a la mente como una construcción compleja y multidimensional que funciona y se transforma, generando ideas y teorías a partir de su experiencia previa.

Según Robalino Arcos (2016), el modelo constructivista ve la educación como una herramienta mediante la cual el conocimiento se genera de forma activa, dinámica y colaborativa, donde el estudiante es quien crea conocimiento de manera significativa y luego lo aplica en su vida cotidiana. Luego, gracias a este modelo, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar y ampliar interactivamente sus propios conocimientos, lo que, con el tiempo, contribuye en la formación individual del estudiante.

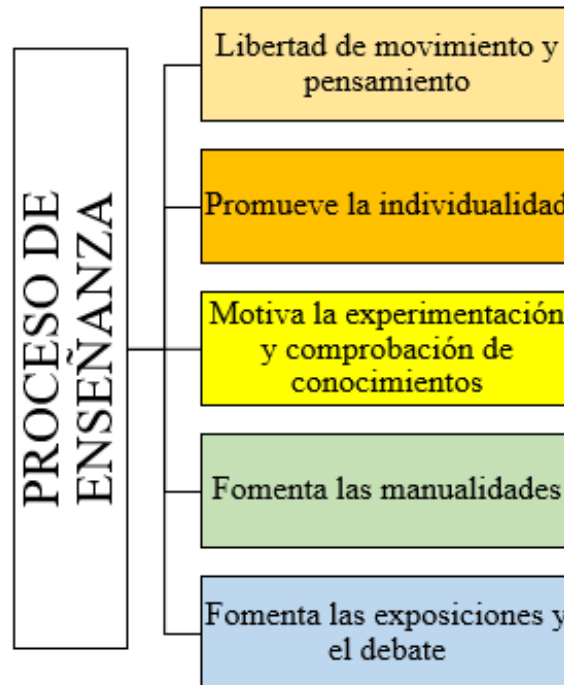
Vega-Lugo et al. (2019) haciendo referencia a la teoría constructivista, manifiesta que permite a los estudiantes construir su propio aprendizaje. La idea principal de esta teoría es la siguiente: los estudiantes son responsables de su propio conocimiento, construyen su propio conocimiento, combinan la información nueva con el conocimiento existente, establece relaciones entre elementos, da sentido a la información recibida, necesita ayuda que puede ser un docente, un compañero o un padre, y el educador se convierte en orientador. Los principales investigadores del constructivismo fueron Piaget y Ausubel.

El constructivismo no es un aspecto completamente nuevo del conocimiento y, al igual que otras teorías, tiene sus raíces en campos de la filosofía y la psicología del siglo pasado y principios de este, se ha trazado un camino a muchas disciplinas, incluido el diseño instruccional (Moreno Martín et al., 2017). Los constructivistas no ven esto como la creencia de que el conocimiento es independiente de la mente y puede expresarse en los estudiantes. Los constructivistas no niegan la existencia del mundo real, pero afirman que lo que sabemos sobre él se deriva de nuestra propia interpretación de la experiencia.

#### **2.1.8. Escuela Nueva**

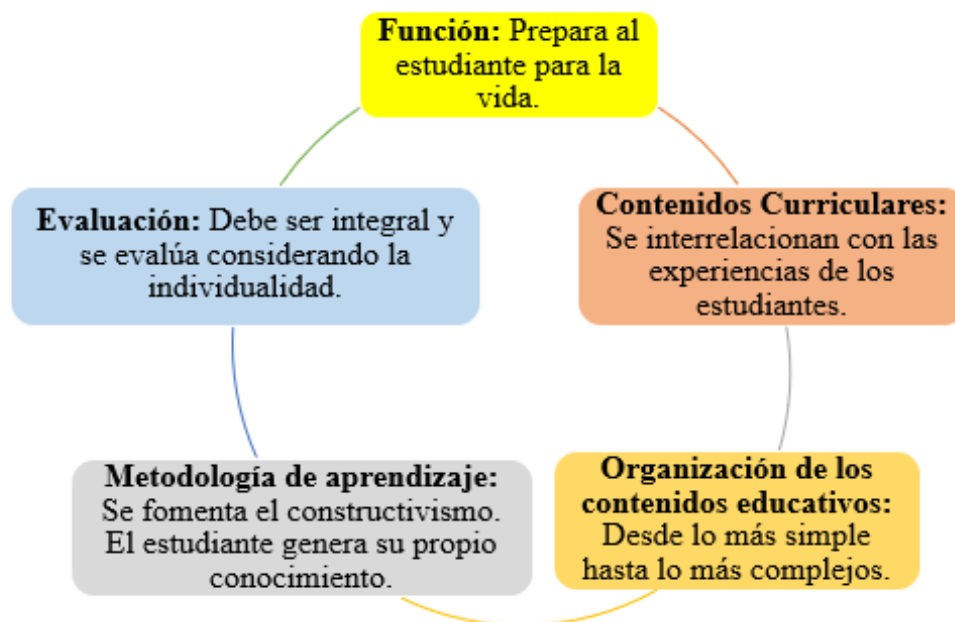
La Escuela Nueva surgió en el siglo XIX y se asocia con ciertas ideas sobre la educación y prácticas que se oponen a la educación tradicional, lo que resulta en un énfasis general en la autodisciplina y la actividad espontánea del niño (Gadotti, 2000). Palacios (1978) menciona que este modelo está en contra del formalismo y la pedagogía basada en la memoria, en contra del didactismo y la competencia, en contra del autoritarismo y la disciplina. La nueva educación interviene en el sentido, el valor y la dignidad de la infancia, centrándose en los intereses espontáneos del niño y el deseo de fortalecer su actividad, libertad y autonomía.

De acuerdo con Herrera (2017), el proceso de enseñanza y aprendizaje está centrado en el que aprende y como tal se le considera un promotor de una educación liberal considerando las siguientes características:



**Figura 2:** Características de la Escuela Nueva  
**Fuente:** Herrera (2017)

El docente utiliza materiales y métodos variados, los puede adaptar a las posibilidades y necesidades de sus estudiantes y los puede introducir en el proceso de planificación. Además, mediante la implantación de actividades libres sobre el desarrollo de la imaginación, la iniciativa y la creatividad, se contribuye a la construcción del conocimiento, la mejora social y el aumento de la autoestima. Según Zubiría (2018), los componentes de este modelo son:



**Figura 3:** Componentes de la Escuela Nueva  
**Fuente:** Zubiría (2018)

### 2.1.9. Escuela Activa

Una escuela activa fomenta el aprendizaje individualizado y construye conexiones sólidas entre la escuela y la comunidad para asegurar que los estudiantes, particularmente en escuelas rurales unidocentes y de multigrado, adquieran habilidades de servicio para toda la vida que reconozcan la participación comunitaria y los patrones culturales.

Esta escuela recomienda que los estudiantes aprendan cada asignatura a un ritmo diferente en cualquier época del año. Esto significa que las asignaturas que cursan los estudiantes no siempre pertenecen a un mismo grado. La promoción flexible es una forma de respetar las diferencias entre cada estudiante. Los círculos transversales de aprendizaje son una de las estrategias de formación continua más estables de la Escuela Activa, porque los docentes se organizan y toman decisiones voluntarias, utilizan su tiempo libre, no restan tiempo a los estudios de los estudiantes y no piden compensación adicional.

Por ello, se caracteriza por el respeto a la espontaneidad de los estudiantes, la promoción del trabajo autónomo, incluido el trabajo individual y en grupo, y el docente que facilita el conocimiento en lugar de transferirlo. Así, Gadotti (2018) sugiere que las escuelas activas deben esforzarse en renovarse, desarrollar actividades y procesos innovadores en los que los estudiantes puedan expresar libremente sus pensamientos, sus ideas y demostrar sus habilidades, por lo tanto, les permitirá reorganizar las actividades,

planificación y actividades para el docente, ya que él mismo se enfoca en la enseñanza, desempeñándose como facilitadores del aprendizaje y guías, dejando a un lado la transmisión de conocimientos, creando un vínculo entre ellos y cada estudiante, convirtiéndose en parte del desarrollo cognitivo. Sus características son las siguientes:



**Figura 4:** Características de la Escuela Activa  
**Fuente:** Gadotti (2018)

### 2.1.10. Recursos Educativos Digitales

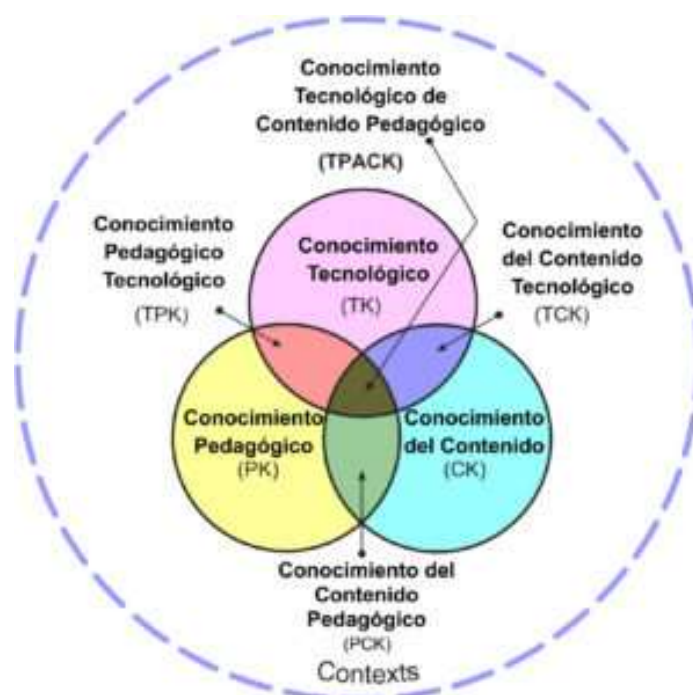
Según Pineda Sánchez (2018) refiriéndose a Iriarte et al. (2013), manifiesta que un recurso educativo digital es cualquier tipo de información almacenada en un formato digital, pero también con fines educativos, con objetivos claros de aprendizaje, y diseñado para facilitar las condiciones de aprendizaje de acuerdo con características didácticas específicas. Cada recurso digital es apto para trabajar en el proceso de aprendizaje, por lo tanto, el recurso educativo digital está relacionado con el campo de la educación, por lo que es necesario investigar los recursos que se utilizan para facilitar a los estudiantes el aprendizaje dependiendo el área de estudio, especialmente la asignatura de Historia, considerando su importancia dentro del Tronco Común del BGU del sistema educativo ecuatoriano.



### 2.1.11. Modelo TPACK

El modelo TPACK (Conocimiento Tecnológico de Contenido Pedagógico) es el conocimiento del contenido de la materia, la pedagogía que se utilizará y las técnicas más adecuadas para la enseñanza. Propuesto por Mishra y Koehler en el año 2006. Sin embargo, el modelo no los trata como elementos separados del conocimiento, sino que enfatiza aún más la compleja interacción de estos tres sistemas de conocimiento.

TPACK es un modelo en estudio que interpreta y aplica la integración de conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido relacionados con la formación docente. De esta forma, la actuación de un profesional docente es de gran importancia en el proceso de enseñanza mediado por las TIC, para lo cual debe adquirir determinados conocimientos, cuyas características se reflejan en el modelo TPACK, tal y como describen Cabero, Roig y Mengual (2017) de la siguiente manera:



**Figura 5:** Modelo teórico TPACK

**Fuente:** <http://tpack.org/>

Según Cabero, Roig y Mengual (2017), el núcleo del modelo TPACK consta de tres elementos fundamentales: la tecnología recibe las siglas TK, la pedagogía: PK y el contenido: CK; cuando están interconectados y complementarios, crean conocimiento. Permite a los docentes generar una combinación de tecnología, pedagogía y contenido acorde a su visión docente, a partir de factores relacionados con el dominio docente, como la cultura, el potencial y las necesidades de los estudiantes.

De la misma manera, según Cabero et al. (2017) se concluye que conocer lo referente a la tecnología no puede tratarse aisladamente, y un buen proceso de enseñanza requiere un análisis de la relación entre la tecnología, la pedagogía y los contenidos disciplinares. Por tanto, es importante detallar cada uno de los componentes básicos del modelo TPACK:

- Conocimiento del contenido, CK: define el conocimiento que los docentes tienen y aprenden sobre un tema específico, el cual deben desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje. De ahí la materia impartida o los temas que se enseñan.
- Conocimiento pedagógico, PK: se refiere al conocimiento que tiene el docente de procesos, métodos, técnicas, metodología, estrategias de enseñanza y aprendizaje, así como elementos de voluntad tales como moral, ética, actitudes, metas, entre otros, que representan funciones diagnósticas, planificadas, organizadas y aplicadas que permiten evaluar el contenido para centrarse en cómo se enseña.
- Conocimiento tecnológico, TK: es el conocimiento que adquieren los docentes acerca de las herramientas tecnológicas. Por tanto, es necesario comprender y aprender el manejo de las TIC.

Los postulados de Mishra y Koehler (2009) explican las interrelaciones que surgen a partir de los tipos primarios de conocimiento. Por tanto, cada uno de los tres saberes que componen TPACK se interrelacionan de la siguiente manera:

<b>Conocimiento Pedagógico del Contenido (PCK)</b>	Se refiere a los docentes que adaptan la asignatura a otras oportunidades de enseñanza y al conocimiento previo de los estudiantes en función de las necesidades y el potencial de éstos. Incluye el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como el currículo y la evaluación.
<b>Conocimiento Tecnológico del Contenido (TCK)</b>	Analiza cómo la tecnología y el contenido interactúan y se limitan entre sí. Por lo que, el docente debe tener un conocimiento de las TIC y de la asignatura que imparte, ya que debe adaptarlo en la enseñanza, sabiendo que puede haber cambios cuando se utiliza la tecnología. El uso de la tecnología cambia de acuerdo con los contenidos.
<b>Conocimiento Tecnológico Pedagógico (TPK)</b>	Está relacionado con el conocimiento de las diversas tecnologías utilizadas en el proceso educativo, las TIC utilizadas en la educación, las TAC o tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. Cambiar el proceso de aprendizaje a través de la tecnología también está en el punto de mira. La tarea de este componente es desarrollar conocimientos para comprender cómo elegir las herramientas tecnológicas apropiadas para la enseñanza, poder desarrollar actividades relacionadas con la tecnología para estimular el aprendizaje y la atención de los estudiantes, evaluar el aprendizaje, generar discusiones en foros y chats, entre otros.

**Figura 6:** Interrelaciones a partir de los saberes que componen TPACK

**Fuente:** Mishra y Koehler (2009)

Todos estos análisis permiten un alineamiento práctico de todos los contenidos analizados y poder dar un criterio del Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido, TPACK, donde se complementan los conocimientos previos y se crea una sinergia entre tecnología, pedagogía y contenidos, lo que genera un aprendizaje significativo.

#### **2.1.12. Formación de Docentes**

Diversos estudios sobre modelos de formación inicial de docentes en las dos últimas décadas del siglo XX han equilibrado el interés por el desarrollo de la labor docente en su vida cotidiana, pero también han ayudado a revelar algunos supuestos que sustentan cada una de esas acciones. En la mayoría de los casos, algunos modelos están posicionados para centrarse en la formación inicial y ningún modelo proporciona un marco global para guiar el desarrollo de un programa de formación (Zayago, 2003).

Por lo tanto, se puede asumir que la formación es un proceso donde no se puede definir como una meta a alcanzar, sino como el desarrollo de procesos que se adapta completamente de lo que se está enseñando y se está formando. La formación es parte del ser (Zayago, 2003).

Desde el punto de vista anterior y además de las diversas definiciones del concepto de formación, se dice que la formación de docentes se considera como una función específica realizada por una institución, con un grupo especializado, basada en un currículo organizado que establece actividades a realizar a lo largo del plan de estudios. Está íntimamente relacionado con el diseño curricular y el proceso de enseñanza, el tipo de docentes que se quiere formar y el modelo de práctica, sin considerar la estructura de los cuatro componentes básicos: general, especialización, pedagógico y el de prácticas.

La vinculación del concepto del modelo TPACK de este estudio con la formación docente se contempla bajo funciones interactivas y manejo de contenidos de su área de manera acertada. Según Silva (2005), los docentes valoran no sólo la construcción del conocimiento que crean los propios estudiantes, sino también la construcción colectiva como coautores de ese conocimiento.

Considerando cada modelo de formación docente en forma de conceptos formativos ubicuos, se podría relacionar con categorías básicas como educación, enseñanza y aprendizaje, donde cada modelo representa un conjunto de relaciones de

interacción y reciprocidad que permiten la coexistencia en un momento dado, donde la presencia de un modelo de formación no es superior a otra (Zayago, 2003).

### **2.1.13. Enseñanza de la Historia**

El Ministerio de Educación (MinEduc, 2016) ha desarrollado un nuevo currículo de Estudios Sociales como respuesta a las necesidades de la realidad en nuestro país, con recomendaciones dirigidas a formar a los estudiantes de Segundo a Décimo grado de Educación General Básica, así como de Primero a Tercer Año de Bachillerato General Unificado.

El currículo de Estudios Sociales está diseñado como una estructura coherente y lógicamente coherente, implementada mediante el tratamiento de las asignaturas de Estudios Sociales en la Educación General Básica; y de Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía en el Bachillerato General Unificado, se combinan y remarcan categorías y sus interrelaciones e influencias como contenidos importantes como el trabajo, la cultura, la identidad, la diversidad, la interculturalidad, la ética, la estética, la política, entre otros, apuntando a los valores de justicia, innovación y solidaridad como perspectiva teleológica en el trabajo pedagógico.

Según Levinas (2008), la Historia como disciplina independiente y transversal de Estudios Sociales, el eje y columna vertebral de sus investigaciones es el concepto de tiempo, del cual se derivan varios conceptos capitales para su estudio, tales como cambio, permanencia, evolución, continuidad, revolución, entre otros; sin ella, sería imposible indagar en el movimiento de la sociedad humana y sus cambios, que están indisolublemente ligados al entorno natural, a través del cual la producción material se explica a través del trabajo (Engels, 2000), la esmerada actividad del ser humano, y representaciones ideológicas simbólicas y sus correspondientes proyecciones y propuestas teleológico-políticas.

Así, la Historia se convierte en una herramienta importante para comprender los procesos de construcción y reconstrucción, producción y reproducción social; al mismo tiempo que se puede ver en perspectiva su naturaleza, alcances, características y limitaciones. Sólo la Historia es capaz de contextualizar los procesos humanos y ubicarlos en determinadas coordenadas de gestación, desarrollo y caducidad puede desnaturalizar y así institucionalizar los discursos y acciones que buscan esencializarlos y, de esta

manera, institucionalizar como normales situaciones de dominación y control social en función de determinados intereses hegemónicos. Por ello, es un recurso disciplinar fundamental para formar y animar a las personas a asumir su responsabilidad y su necesidad de cambiar las estructuras de injusticia dominantes (Ayala Mora, 2014).

En el tronco común de Bachillerato General Unificado en el área de Estudios Sociales se puede verificar que pertenecen a la misma las siguientes asignaturas: Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía. A continuación, se presenta la tabla en donde se pueden verificar las asignaturas de esta área, dentro de la malla curricular.

	Áreas	Asignaturas	Cursos		
			1º	2º	3º
<b>TRONCO COMÚN</b>	Matemática	Matemática	5	4	3
	Ciencias Naturales	Física	3	3	2
		Química	2	3	2
		Biología	2	2	2
	Estudios Sociales	Historia	3	3	2
		Educación para la Ciudadanía	2	2	-
		Filosofía	2	2	-
	Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	5	5	2
	Lengua Extranjera	Inglés	5	5	3
	Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	2	2	-
	Educación Física	Educación Física	2	2	2
	Módulo interdisciplinar	Emprendimiento y Gestión	2	2	2
	<b>Horas pedagógicas del tronco común</b>			<b>35</b>	<b>35</b>
<b>BACHILLERATO EN CIENCIAS</b>	Horas adicionales a discreción para Bachillerato en Ciencias		5	5	5
	Asignaturas optativas		-	-	15
	<b>Horas pedagógicas totales del Bachillerato en Ciencias</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>BACHILLERATO TÉCNICO</b>	Horas adicionales para Bachillerato Técnico		10	10	25
	<b>Horas pedagógicas totales del Bachillerato Técnico</b>		<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>

**Figura 7:** Plan de estudios para el nivel de Bachillerato General Unificado  
Fuente: (MINEDUC, 2016)

#### 2.1.14. Enfoque de enseñanza de la Historia en el Ecuador

De acuerdo con la información proporcionada por el Ministerio de Educación (MinEduc, 2016), la Historia ha generado un proceso de enseñanza y aprendizaje centrado en un enfoque diferente, que permite a docentes y estudiantes facilitar el aprendizaje al

distinguir entre la realidad y la construcción intelectual del conocimiento para integrar el contenido de las narraciones históricas, la subjetividad y el contenido de interés social, la relativización, que a su vez se ve mitigada por la investigación, las comparaciones éticas y técnicas de diferentes fuentes, el uso de herramientas y conceptos teóricos, el empirismo versus la teoría, la realidad y la manipulación, la exclusión del engaño y la creencia en la verdad absolutamente irrazonable; todo descansa en la legitimidad de la comunidad científica, que se constituye en arbitro de la verdad científica y siempre susceptible de perfeccionamiento.

### **Enseñanza de la Historia**

Según Cumilaf et al. (2014), el proceso de enseñanza y aprendizaje se percibe como un espacio donde el estudiante es el protagonista y el docente es el facilitador del proceso. Los estudiantes adquieren conocimientos a partir de la lectura, sus experiencias y reflexiones, e intercambian ideas con compañeros y docentes. En este espacio, los estudiantes están diseñados para disfrutar aprendiendo y comprometerse con el aprendizaje de por vida. La relación docente – estudiante ocupa un lugar importante en relación con el proceso de enseñanza. Los docentes tienen un papel importante que desempeñar, y los medios didácticos aumentan la posibilidad de ejercer en los estudiantes un desempeño de manera más eficaz.

En el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de Historia, el estudiante debe desarrollar estrategias que le permitan seguir aprendiendo de forma autónoma asumiendo una responsabilidad, donde participe en actividades del aula y organizando de forma autónoma los aprendizajes dentro y fuera del aula, logrando así la autonomía de continuar con sus estudios una vez que hayan concluido el Bachillerato.

Los sistemas de creencias de los docentes están basados en los objetivos, las cuales subyacen en gran parte de las acciones y decisiones de los docentes y forman así una cultura de enseñanza. La cultura de los docentes está relacionada con las creencias y conocimientos relacionados con su trabajo, las cuales explican un comportamiento adecuado, así como aspectos gratificantes y la práctica del conocimiento que les permita efectuar su trabajo (Cumilaf et al. 2014).

### **2.1.15. Las TIC como estrategia de enseñanza de la asignatura de Historia**

Los cambios en el proceso de enseñanza provocados por la pandemia del COVID-19 obligan a los docentes a actualizar su proceso de enseñanza. Por tanto, la enseñanza de Historia debe tener varios objetivos para promover adecuadamente la formación del pensamiento histórico de los estudiantes, lo que requiere trabajar con programas que describan el método histórico, y se enfoquen en no solo recordar fechas y datos (Sáiz y Gómez, 2016) sino también en movilizar contenidos secundarios (Van Sledright, 2014).

La sociedad y el mundo utilizan cada vez más las TIC para imponer sus propios códigos. Requiere una formación especial para estimular un proceso de pensamiento diferente al de hace unos años, por lo que ha incidido en cambios profundos en diversos campos del saber, especialmente en el ámbito educativo.

En la sociedad actual, donde las TIC se han convertido en parte del día a día de las personas, la formación que permite la presencialidad y la virtualidad es la formación que mejor se adapta a la época actual y proporciona el mejor proceso de enseñanza. Ignorar el papel que juega la tecnología en el contexto contemporáneo cotidiano de los estudiantes les impedirá cosechar sus innumerables beneficios. La integración de las TIC en las instituciones educativas, especialmente en las aulas, debe considerarse teniendo en cuenta las nuevas habilidades lingüísticas, la integración de nuevos conocimientos y la capacidad de respuesta a las nuevas demandas del mundo laboral.

A medida que las TIC se integran en el aula, los docentes participan activamente en el proceso de enseñanza, ya que los estudiantes siempre necesitarán su orientación y comunicación. También desarrollará nuevas habilidades y herramientas pedagógicas, como la creación de sus propios temas a partir de recursos multimedia, la gestión de comunidades de estudiantes, ser guía de los estudiantes, entre otros. En general, los estudiantes dominan la tecnología, pero no eligen, interpretan o evalúan; por lo tanto, este será otro desafío que los docentes tendrán que aceptar.

En este sentido, es necesario que los estudiantes tengan una adecuada comprensión del tiempo tanto cronológico como histórico, y sean capaces de identificar distintos tipos de cambio y continuidad en los procesos históricos, e identificar distintas causas o factores que expliquen la causa, hecho o acontecimiento. Por lo que, los docentes de Historia deben considerar la capacidad y las habilidades para comprender los procesos humanos a través del tiempo.

La integración de las TIC en la enseñanza de Historia puede abrir un campo de acción que anime a los estudiantes a estar más motivados y capaces de colaborar, compartir tareas e ideas y utilizar diferentes materiales de aprendizaje. Sin embargo, es importante señalar que las técnicas no resuelven por sí solas las clases de Historia, ayudan a explicar muchas cosas que antes se han explicado de forma abstracta; pero en última instancia, una cuestión de cómo desempeñarse bien en el aula es, en definitiva, un problema didáctico que debe resolver el docente. Así que las TIC no dejan de ser una herramienta muy importante, pero, una herramienta al fin. La didáctica de la Historia es la que tiene que establecer su mejor utilización.

En general, el docente de Historia utiliza la menor cantidad de técnicas y habilidades nuevas que ha aprendido previamente. Es por ello por lo que el mayor uso de las TIC en las clases de Historia es el lenguaje textual, es decir, la sustitución de los libros en papel por textos especialmente electrónicos. Las TIC no se utilizan de manera efectiva en las instituciones educativas. Como no hay mucha formación didáctica, la mayoría de las clases son tradicionales. En las escuelas donde se utilizan las TIC para enseñar Historia, los mapas históricos y las obras de arte se escanean principalmente y las explicaciones de los docentes se complementan con presentaciones en power point. Pocos estudiantes participan activamente en el aprendizaje de la asignatura.

Existen muchas formas de utilizar las TIC en el aula, entre las cuales se puede mencionar: presentaciones multimedia, edición de video digital, videos, reproducciones históricas (infografías y diseño 3D), recorridos virtuales, fotografía digital, programas de simulación histórica, Internet como recurso de información, juegos de estrategia, diseño gráfico (mapas, líneas de tiempo, croquis), blogs de docentes, blogs de estudiantes o de aulas, herramientas Web 2.0 y más.

Es muy importante desarrollar la capacidad de los estudiantes para percibir críticamente la información. En muchos casos, es necesario apoyar a los estudiantes en este trabajo, por ejemplo, con la ayuda de cuestionarios; también es importante que este trabajo comience a desarrollarse de forma independiente. Cuando un graduado de secundaria ingresa a la universidad, puede abordar explicaciones causales globales, construir redes de relación causa-efecto entre hechos y analizar situaciones diversas.



## **2.2. Marco Legal**

La base legal sobre la cual se construyó la presente investigación nace de los cuerpos legales vigentes, los cuales responden al cumplimiento de las normas jurídicas – legales organismos oficiales de la inspección, control y vigilancia de la educación y de carácter institucional. A continuación, se especifican los artículos que se consideran pertinentes con la elaboración de la propuesta.

Es importante considerar que la educación es el pilar fundamental de las sociedades, por cuanto esta permite el crecimiento intelectual, científico y social de los seres humanos. La Asamblea Nacional Constituyente (ANC, 2008) por medio de la Constitución de la República del Ecuador, en su Art. 27, menciona que la educación es primordial para el desarrollo del conocimiento, el ejercicio de derechos y la construcción de un estado soberano. Por lo tanto, es conveniente realizar una investigación que responda a las necesidades de los estudiantes, quienes serán los beneficiarios en un futuro próximo.

También en la misma Carta Magna, el Art. 343 establece que el sistema educativo nacional debe tener por objeto desarrollar las capacidades individuales y colectivas y las potencialidades de la población para posibilitar el aprendizaje, la creación y el uso del conocimiento, la tecnología, el arte y la cultura (ANC, 2008). Teniendo en cuenta lo dicho en los anteriores artículos, la educación debe ser considerada un servicio público, que es deber del Estado para con sus ciudadanos, y debe promover la formación integral y el empoderamiento de todos los individuos, independientemente de su influencia política. Por lo tanto, el Ministerio de Educación debe tener en cuenta estos aspectos para enriquecer los conocimientos que los estudiantes adquieren para aplicarlos a las realidades de su vida cotidiana.

A la luz de lo dicho en los párrafos anteriores, la educación debe ser vista como un servicio. Es importante definir el nivel educativo en el que se realizará la presente investigación, en base a ello es trascendente considerar lo que se tipifica en cuanto a la educación superior, que el Art. 350 establece que el sistema de educación superior está destinado a la formación académica y profesional con una perspectiva científica y humanista; investigación científica y tecnológica; la promoción, innovación, desarrollo y difusión del conocimiento y la cultura; creando soluciones a los problemas nacionales relacionados con los objetivos del régimen de desarrollo (ANC, 2008).

Se considera también lo que ofrece la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), donde en su Art. 6 literal m establece que entre las obligaciones que tiene el Estado se encuentran el propiciar la investigación tecnológica, científica y la innovación y en el literal x determina la garantía que los planes y programas expresados en el currículo deben fomentar el desarrollo de competencias y capacidades para crear conocimientos y fomentar la incorporación de los ciudadanos al mundo del trabajo (Ministerio de Educación [MinEduc], 2017). Una institución educativa comprometida con la formación de sus estudiantes le ayudará a lograr sus metas y objetivos para lograr una educación de calidad que promueva el desarrollo de los estudiantes en todas las áreas de la educación, especialmente en el nivel de Bachillerato.

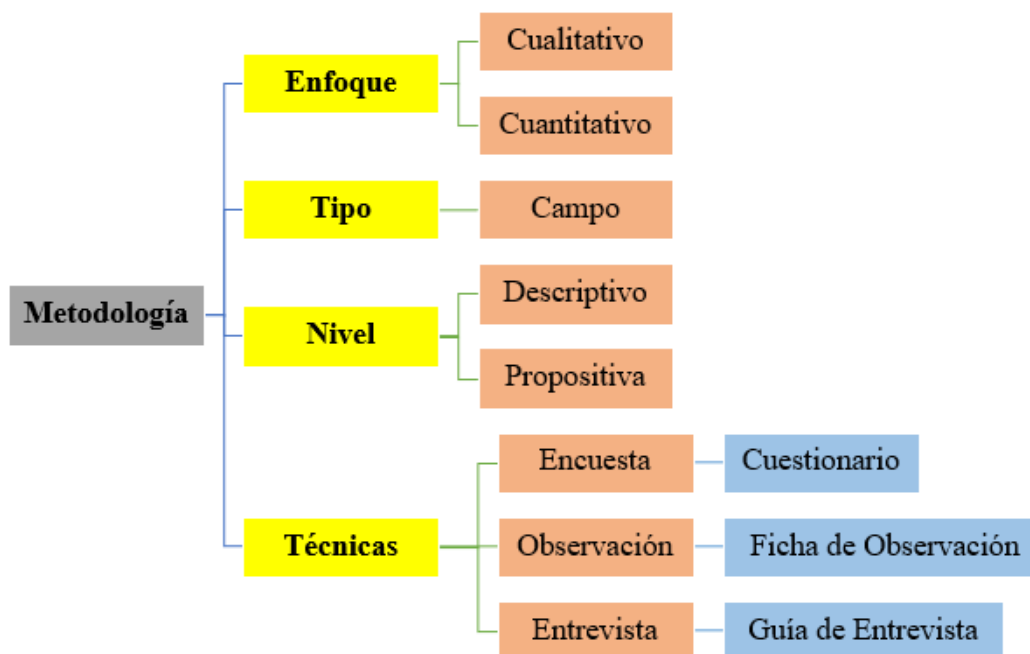
En el Código de la Niñez y la Adolescencia (CNA, 2002), Capítulo III, Derechos relacionados con el desarrollo, en el Art. 37 literal 4, se menciona que los niños, niñas y jóvenes tienen derecho a una educación de calidad, según el cual se exige al sistema educativo que garantice que los niños, niñas y los jóvenes cuenten con docentes, material didáctico, recursos adecuados y cuenten con un ambiente propicio para el aprendizaje. Ante esta información, se puede decir que es importante que las instituciones educativas cuenten con todo lo necesario para desarrollar un proceso de enseñanza efectivo, demostrando la importancia de generar una educación de calidad en nuestra sociedad.

Es indispensable complementar lo dispuesto en la Constitución con lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2010), que en su Art. 3 establece que la educación superior de carácter humanística, científica y cultural es un derecho de las personas y, según la Constitución de la República, es un bien público que responde a los intereses de la sociedad y no sirve a intereses personales y corporativos.

La información estudiada brinda una visión de los aspectos legales como punto de partida para analizar la importancia de la educación y el proceso de enseñanza, ya que permitirán conocer el alcance de la adquisición de conocimientos del estudiante. Desde este punto de vista, la investigación cobra importancia porque permitirá conocer el impacto de la implementación de un programa de capacitación dirigido a los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” y poder analizar si su implementación trae resultados favorables o no para optimizar el trabajo de los docentes.

### CAPÍTULO III

#### MARCO METODOLÓGICO



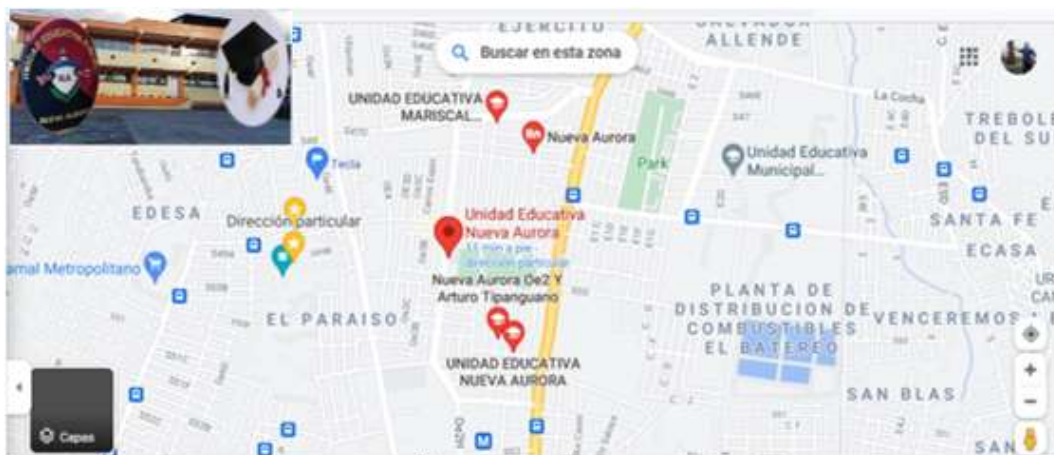
**Figura 8:** Esquema de la metodología  
**Elaborado por:** Segundo Farías

El marco metodológico implica un análisis del diseño de la investigación, enfoque, tipo, nivel, técnicas e instrumentos utilizados, es decir, determina cómo se llevará a cabo la investigación en respuesta al problema planteado (Hernández et al., 2014). Como tal, es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos aplicados a un fenómeno en estudio, por lo que, el proyecto se centró en metodología con enfoque cuali-cuantitativo, ya que se incluyó el uso de métodos de interpretación y medición estadística de las variables contenidas en este trabajo investigativo. Para ello, se realizó el proceso analítico utilizando las herramienta digitales Edpuzzle y Nearpod, basadas en el modelo TPACK, como una estrategia a implementarse en el proceso de enseñanza de la asignatura de Historia en el 3ero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”.

#### 3.1. Descripción del área de estudio

La Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” fue el escenario principal del estudio propuesto, la cual se enfocó directamente en el grupo de docentes de Historia de 3ero de Bachillerato General Unificado. La institución educativa está ubicada en la parroquia Guamaní, cantón Quito, provincia de Pichincha y surgió como una iniciativa para atender

las necesidades educativas de capacitación que presentaban los docentes en lo referente al manejo del modelo TPACK que permita generar un proceso de enseñanza post pandemia COVID-19.



**Figura 9:** Ubicación de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”

**Fuente:** Google Maps, Agosto 2021

Desde sus inicios, la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” ha atendido a las zonas más pobres del sur de Quito. Actualmente, la mayor cantidad de estudiantes matriculados en la institución pertenecen a los quintiles más bajos, que oferta los niveles de Inicial, Educación General Básica y Bachillerato General Unificado en jornadas matutina y vespertina. La institución cuenta actualmente con cinco paralelos de 3ero de Bachillerato General Unificado, laboratorios y espacios para la práctica en las siguientes asignaturas: Informática, Educación Física y además cuenta con zonas recreativas. Seis docentes de Historia son los encargados de impartir las clases en el mencionado año.

La misión de la institución educativa es formar seres humanos íntegros con liderazgo y criticidad, fortaleciendo la práctica en valores, el cuidado del medio ambiente, la interculturalidad, igualdad de género e inclusividad, con toda la comunidad educativa comprometida al cambio, mediante el trabajo colaborativo, proyectándose a las exigencias del mundo globalizado. Mientras tanto la visión de la institución educativa se fundamenta en formar seres humanos íntegros con valores sólidos, corresponsables del cuidado del medio ambiente, con el trabajo colaborativo, participativo y activo siendo entes de una sociedad emprendedora.

### **3.2. Enfoque, tipo y nivel de investigación**

Hablar de investigación es fundamental, por lo que Hernández Sampieri et al. (2014) la definen como un conjunto de procesos sistemáticos, importantes y empíricos

aplicados al estudio de un fenómeno. A través de la investigación es posible obtener resultados a partir de un proceso planificado y organizado que ayude a resolver problemas, asegure la generación de conocimiento y forje alternativas de solución.

Esta investigación se basa en un enfoque cuali-cuantitativo. Se debe considerar qué significa un enfoque cualitativo, donde se puede decir que utiliza la recopilación de datos sin medición numérica para explorar o afinar las preguntas de investigación en el proceso de interpretación (Hernández Sampieri et al., 2014). Gracias a este enfoque, los datos se pueden recopilar a través de la observación directa para describirlos y analizarlos más adelante. Para complementar el enfoque, se considera el enfoque cuantitativo, en el que los mismos autores afirman que utilizan la recopilación de datos para probar hipótesis con base en mediciones numéricas y análisis estadísticos para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Con este enfoque se puede conocer el porcentaje de datos recopilados para su análisis y toma de decisiones en base a los resultados.

El enfoque de la investigación es mixto porque es cualitativo y cuantitativo. Hernández Sampieri et al. (2014) refiriéndose al enfoque mixto, afirman que constituye un conjunto de procesos de investigación sistemáticos, críticos y empíricos e incluyen la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión general, extraer conclusiones de toda la información recopilada y comprender mejor el fenómeno objeto de estudio.

En esta investigación, el enfoque cualitativo implicó el uso del análisis del discurso o análisis de contenidos de la información suministrada por los actores clave de la Unidad Educativa. En cuanto al enfoque cuantitativo implicó la presentación de datos numéricos de los docentes capacitados, beneficiarios, asimilación de las fases de la metodología utilizada, entre otras. Por lo tanto, la presente investigación se basa en la recopilación de información de la fuente de estudio, con la cual se pueden obtener datos a partir de la observación directa de la institución educativa con respecto al tema planteado al inicio del estudio. Este estudio se enfoca en el grupo de docentes de la asignatura de Historia de 3ero de BGU de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”.

La investigación es de campo. Es un tipo de investigación que se realiza en el lugar y tiempo en que ocurren los fenómenos objeto de estudio (Zorrilla, 1993). Este tipo de investigación permite el análisis e interpretación de los hechos de lo sucedido, utilizando técnicas metodológicas y estrategias aplicadas de acuerdo con el fenómeno investigado, sin manipulación ni modificación, lo que permitió la comunicación con los docentes de la asignatura de Historia.

La investigación es también descriptiva. Arias (2016) manifiesta que la investigación descriptiva consiste en caracterizar un hecho, un fenómeno, persona o grupo, para conocer su comportamiento o estructura. Los resultados de este tipo de estudios se encuentran en un nivel intermedio en términos de profundidad de conocimiento.

Profundizando en este tipo de investigación, se puede decir que los estudios descriptivos miden variables de forma independiente, incluso cuando no se formulen hipótesis, las variables están enunciadas de acuerdo con los objetivos de la investigación. En este sentido se revisó y describió las técnicas y herramientas utilizadas por los docentes de Historia de 3ero de BGU, es decir se pusieron de manifiesto las ventajas y desventajas de la utilización de las herramientas TIC utilizadas por los docentes hasta la fecha.

Finalmente fue propositiva ya que el resultado generado ha sido una propuesta de herramientas TICS adecuadas para implementar el modelo TPACK en los docentes de la asignatura de Historia de 3ero de BGU de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”.

### 3.3. Hallazgos preliminares

Con base en lo anterior, se analizó la información proporcionada por la secretaría de la institución educativa al inicio del estudio con el fin de conocer la realidad del rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Historia, con el fin de constatar la necesidad de implementar lineamientos generales basados en el modelo TPACK como estrategia de enseñanza para mejorar el nivel académico de la asignatura en el Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”. El promedio aritmético por año lectivo se muestra a continuación:

**Tabla 1:** Promedio en la asignatura de Historia, año lectivo 2020-2021

Jornada	Paralelo	Primero	Segundo	Tercero	Total
Matutina	A	8,40	8,03	8,24	8,00
	B	7,50	8,12	8,17	
	C	7,88	7,98	8,28	
Vespertina	A	7,78	8,13	7,88	
	B	7,54	8,16	8,03	
Promedio		7,82	8,08	8,12	

**Fuente:** Registros de Secretaría – Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” (2021)

Los hallazgos obtenidos permitieron realizar un análisis del rendimiento académico en los años lectivos analizados y continuar con la indagación de nuevos elementos.

### **3.4. Procedimiento de Investigación**

En este aspecto, se realizó un análisis desde la fase inicial hasta la planificación al final. Se trabajó con un diseño de investigación con los principales hallazgos, donde se utilizó métodos y técnicas de investigación, culminando en una propuesta con una evaluación de los resultados.

#### **3.4.1. Selección de Participantes**

Los participantes del proyecto son importantes en el desarrollo del proyecto. Por lo tanto, se consideraron los docentes que imparten la asignatura de Historia en el BGU de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”. Los participantes se caracterizaron por una actitud positiva hacia el proceso de enseñanza, teniendo en cuenta la importancia de la Historia como una asignatura fundamental en la construcción del conocimiento en el Bachillerato General Unificado. Según TPACK, los docentes guían el proceso de enseñanza a partir de tres competencias fundamentales: tecnología, pedagogía y contenido, las cuales se interconectan y complementan la creación de nuevos conocimientos, motivan a los estudiantes a buscar alternativas y los empoderan para ser constructores de su aprendizaje. Es por ello que, durante el desarrollo de la observación a las clases que imparten se podrá identificar los modelos pedagógicos que utilizan y su aplicabilidad con la tecnología de ser necesario.

#### **3.4.2. Población y Muestra**

##### ***Población***

La población por investigar es importante para la investigación. Hernández Sampieri et al. (2014) mencionan que una población es el conjunto de todas las instancias que coinciden con un conjunto de especificaciones. La desventaja de algunas investigaciones es que no describen adecuadamente las características de la población. Por tanto, es necesario establecer las características de la población para determinar los parámetros de la muestra.

Por lo tanto, la población de estudio que se ha tomado en cuenta para realizar esta investigación está conformada por 6 personas; 5 docentes de 3ero de BGU que imparten la asignatura de Historia y 1 autoridad institucional, la rectora del plantel, quienes fueron un pilar fundamental para realizar un análisis de la práctica pedagógica de los mismos, en el proceso de enseñanza de la asignatura de Historia. También fueron analizadas las

medias aritméticas de los promedios en la asignatura durante el año lectivo 2020–2021. La aplicación de los instrumentos se realizó de forma presencial.

**Tabla 2:** Población de la Investigación

<b>Unidades de Observación</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Docentes de Historia	5	83,33%
Autoridades	1	16,67%
TOTAL	6	100%

**Fuente:** Registros de Secretaría – Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” (2021)

### ***Muestra***

Ahora, analizando la población de estudio, se debe especificar la determinación de la muestra, para lo cual se considera lo que se conoce como muestreo no probabilístico.

El muestreo no probabilístico utiliza una técnica de muestreo que no realiza un procedimiento de selección aleatoria, sino que se basa en el juicio personal del investigador para seleccionar los elementos que se incluirán en la muestra. En esta técnica no se conoce la probabilidad de seleccionar cada elemento de la población, ni todos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados para la muestra (Velasco y Martínez, 2017).

Por lo tanto, considerando las características de la población, se concluye que no es necesario el cálculo de la muestra ya que se trabajará con toda la población de estudio.

### **3.4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información**

La recolección de datos se realiza mediante el uso de herramientas desarrolladas en la metodología, utilizando una variedad de métodos, técnicas y herramientas que los investigadores pueden utilizar para desarrollar sistemas de información tales como: entrevistas, encuestas, cuestionarios, entre otros (Gallardo Echenique, 2017).

Es importante reconocer que las técnicas son procedimientos específicos que, en el desarrollo del método científico, deben utilizarse en la investigación para recopilar información o datos necesarios (Niño, 2011). Por lo tanto, las técnicas facilitan la obtención de información. Dentro de las técnicas más utilizadas por los investigadores y para efectos de este estudio, se mencionan a continuación como principales técnicas a las siguientes.



## ***Entrevista***

Una entrevista no es solo un simple interrogatorio. Es una técnica de diálogo o conversación cara a cara entre el entrevistador y el entrevistado sobre un tema previamente determinado para que el entrevistador pueda obtener la información necesaria. Una entrevista se caracteriza por la profundidad, es decir, se profundiza en una gran cantidad de aspectos y detalles. Por otro lado, tiene un alcance más pequeño de la cantidad de personas que se pueden entrevistar en un período de tiempo determinado, es decir, se abarcan menos personas. Puede tomar una cantidad considerable de tiempo para que un entrevistado complete una entrevista (Arias, 2016).

Finalmente, la entrevista tuvo como propósito conocer el punto de vista de la rectora como autoridad institucional, con el propósito de conocer la realidad educativa con respecto a las TIC, y su punto de vista sobre una integración del modelo TPACK con el proyecto educativo institucional en un futuro. Para la entrevista aplicada a la autoridad institucional se realizó una guía de entrevista con 7 preguntas, la cual fue preparada previamente de manera estructurada. En base a los resultados obtenidos, se puede proponer una alternativa de solución.

## ***Observación***

Según Herrera Nivela (1997), la observación es un método de trabajo no solo en la investigación educativa, sino fundamentalmente en el quehacer cotidiano de los docentes que realizan su labor en contacto y relación directa con los estudiantes. Los docentes ven toda la información que necesitan sobre los estudiantes con los que trabajan frente a sus ojos todos los días, pero existe el riesgo de que no puedan obtener esta información, por lo que es necesario recopilar suficiente información para poder utilizarla y para ello nada mejor que aprender a observar y analizar sistemáticamente e interpretar en su totalidad los datos obtenidos.

De acuerdo con Hurtado (2012), se utilizó la observación participante directa, que implicó el acceso directo del investigador a los hechos de la investigación, así como el ser testigo de estos sin intervenir, de modo que la información se recopile exactamente donde el investigador puede acceder, tiene como finalidad principal el obtener una descripción de la situación.

También se utilizó una ficha de observación al inicio de la implementación de la propuesta como una herramienta de observación para revisar los modelos pedagógicos y tecnológicos utilizados por los docentes de la asignatura de Historia y si los mismos utilizaban herramientas basadas en el modelo TPACK, donde se analizó las interrelaciones entre los conocimientos pedagógicos, contenidos y tecnológicos en el entorno de enseñanza.

Como punto de partida, antes del análisis de los modelos pedagógicos, se obtuvo la media aritmética de los promedios obtenidos en la asignatura de Historia por parte de los estudiantes en el año lectivo 2020–2021; se obtiene una media aritmética general que corresponde a 8.00 y así se puede visualizar que si se puede fortalecer el rendimiento académico.

Además, se obtuvo una perspectiva general acerca de la aplicación del modelo TPACK por parte de la autoridad de la institución. Para la recolección de datos se utilizó una ficha de observación (ver Anexo 1). La ficha de observación elaborada está basada en una matriz de visitas áulicas que, generalmente la utiliza el Departamento de Vicerrectorado, con el fin de medir parámetros ya determinados en el desarrollo de una clase. En la construcción de la ficha de observación se consideró realizar ajustes necesarios en función de la investigación que se está realizando.

Es importante tener en cuenta que, la ficha de observación se basó en los siguientes criterios pedagógicos:

**Tabla 3:** Importancia de los criterios pedagógicos de la ficha de observación

<b>CRITERIOS PEDAGÓGICOS</b>	<b>IMPORTANCIA</b>
<b>Metodología</b>	Crear y adaptar diferentes métodos didácticos para guiar el desarrollo de habilidades y su aplicación en un contexto sociocultural (García Retana, 2011).
<b>Recursos</b>	Facilitan el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, apoyan la presentación de contenidos y mejoran la adquisición de conocimientos al involucrar a los estudiantes con la realidad (Murillo, 2017).
<b>Evaluación</b>	Debe ser una herramienta encaminada a la mejora de los estudiantes y del proceso educativo en su conjunto, no un mecanismo de medición y sanción (García Retana, 2011).

**Fuente:** Ficha de Observación

Estos criterios permitieron determinar el modelo pedagógico de cada uno de los criterios y poder tener una visión más clara de la propuesta a implementarse luego del respectivo análisis de los resultados de dicho instrumento.

Es relevante acotar que las observaciones se realizaron a las clases de los docentes de Historia. Su propósito fue comprender qué método pedagógico utilizan los docentes en la enseñanza de Historia. Para ello, se realizó un análisis de contexto que lo encaminó a cuantificar los datos obtenidos del instrumento.

### ***Encuesta***

La recolección de la información para el sustento empírico de la presente investigación fue mediante la encuesta, definida como una técnica o herramienta importante para recopilar evidencia sobre problemas sociales específicos (Pandey y Mishra, 2015). Permite recolectar datos sobre la población estudiada para investigar y conocer sus opiniones, valoraciones, experiencias, entre otros. También permite que la información se recopile de una manera más indirecta y menos personalizada, dando a los encuestados más libertad para responder.

De acuerdo con la investigación, la encuesta tuvo como propósito recabar información que permita diagnosticar el nivel de satisfacción recibido por parte de los docentes, una vez que utilizaron las herramientas tecnológicas propuestas. Permitieron evaluar el material multimedia desarrollado para el trabajo en la asignatura de Historia.

Es así como, para la presente investigación se requirió un cuestionario con 10 preguntas cerradas estructuradas y ordenadas basadas en la escala de Likert con hasta cinco opciones de respuesta donde se enfocó en medir aspectos de satisfacción, expectativa y académicos. (ver Anexo 2)

Además, se utilizó la encuesta para comprender el proceso de aplicación del modelo TPACK del docente al inicio, para determinar qué elementos del modelo se utilizaron y cuáles se omitieron, lo que permitió diagnosticar el nivel inicial de conocimiento del docente sobre el modelo TPACK.

#### **3.4.4. Ejecución de entrevistas**

Se procedió con la entrevista a la autoridad de la institución educativa, con la cual se realizó un diagnóstico y se identificaron hallazgos clave de carácter cualitativo, como la planificación institucional, el uso de las TIC en la asignatura de Historia y un análisis de la propuesta presentada en la investigación.

### **3.4.5. Protocolo de consentimiento**

Luego de haber obtenido los resultados cualitativos en base a la ficha de observación, se realizó un protocolo de consentimiento que está inmerso dentro del objetivo específico de la investigación: Analizar la percepción que tienen los docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” sobre el modelo TPACK, en las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido; el cual es la autorización emitida por la institución educativa. Para realizar el trabajo de investigación en sus instalaciones, se obtuvo el permiso apropiado para crear un diálogo con todos los participantes. La actitud del directivo y docentes hacia el investigador fue positiva, positiva y mostró interés en cada etapa. Este protocolo se presenta en los anexos.

### **3.5.Consideraciones bioéticas**

La investigación se realizó teniendo en cuenta los principios bioéticos del buen hacer, la no maleficencia y la autonomía. El estudio se llevó a cabo con el permiso expreso de la autoridad educativa del plantel y los docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”.

Los sujetos que participaron en la investigación fueron informados tanto verbalmente como por escrito sobre los aspectos más relevantes del estudio: objetivos, procedimientos, sentido de su participación, duración, leyes, normas y reglamentos que lo amparan, voluntariedad en la participación y beneficios. También se tramitó todos los permisos respectivos para garantizar el acceso a la comunidad educativa y se respetó el anonimato de los implicados.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las técnicas e instrumentos aplicados a la autoridad institucional y a los docentes que imparten la asignatura de Historia permitieron establecer el análisis e interpretación de los resultados que se exponen a continuación.

#### **4.1. Hallazgos preliminares en la Entrevista a la autoridad de la institución**

La entrevista aplicada a la autoridad institucional permitió recoger información y realizar un análisis del punto de vista de la persona entrevistada. El instrumento utilizado para la aplicación de la entrevista fue una guía de 7 preguntas, la cual fue preparada previamente de manera estructurada. A continuación, se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en los ítems más representativos.

##### **Ítems específicos**

**Pregunta 1.- ¿Considera usted que los contenidos propuestos por el currículo vigente incluyen temas en los que docentes y estudiantes practiquen la Innovación Educativa y Tecnológica? De ser afirmativa su respuesta mencione algunos de ellos.**

La rectora manifestó lo siguiente: El Currículo Nacional del 2016 y el Currículo Priorizado por la emergencia sanitaria por el COVID-19 contemplan actividades que fomentan el trabajo con recursos digitales y la innovación, lo que permite a los docentes la posibilidad de replantear las actividades tradicionales de enseñanzas, para ampliarlas y complementarlas con actividades interactivas y novedosas. Por medio de los contenidos, se podrá lograr que los estudiantes practiquen el aspecto de innovación y la investigación, atrae la atención de los estudiantes, ayuda a la comprensión ya que desarrolla la observación, reteniendo la información enviada para priorizarla facilitando el aprendizaje.

##### **Análisis e interpretación**

La entrevista a la autoridad institucional permitió identificar que la innovación educativa y tecnológica si es posible gracias a los contenidos propuestos desde el Ministerio de Educación.

Según Latorre et al. (2019), los avances tecnológicos que se han presentado en la educación y formación de las nuevas generaciones exigen una serie de retos y compromisos de las autoridades gubernamentales, autoridades de las instituciones educativas, docentes y por supuesto de los estudiantes, ya que cada uno de ellos tiene y tendrá un papel preponderante para lograr avanzar en la implementación de la innovación educativa. Por lo que, el punto de vista responde a la interrogante.

**Pregunta 2.- ¿Cree usted que el currículo de Bachillerato General Unificado le da importancia al desarrollo tecnológico en el aula de clases? Argumente su respuesta.**

La respuesta a la interrogante es la siguiente: El currículo de Bachillerato General Unificado da la importancia al desarrollo tecnológico por medio del uso de TICs. Muchas destrezas abarcan el uso de la tecnología para su profundización y desarrollo. He ahí la labor del docente en utilizar apropiadamente los recursos en el aula de clases y captar la atención de los estudiantes, para lograr una participación activa en ellos ayudándolos a lograr un aprendizaje consciente.

#### **Análisis e interpretación**

La entrevista realizada permitió identificar que los contenidos a trabajarse en el Bachillerato General Unificado son posibles gracias al uso de las TICs dentro del aula de clases. En este sentido es importante tener en cuenta la importancia del desarrollo tecnológico en la actualidad, especialmente en la educación del Siglo XXI.

De acuerdo con Tasipanta (2020), el currículo del Bachillerato General Unificado en nuestro país se estableció para cambiar las viejas estrategias de la educación, donde la enseñanza se basa en la repetición y la mecánica como principal forma de aprendizaje. El nuevo enfoque del currículo conduce a cambios profundos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, incorporando la diversidad a las estrategias educativas, herramientas innovadoras basadas en la realidad actual y las tecnologías emergentes.

**Pregunta 3.- ¿Considera que al proponer la incorporación del modelo TPACK como estrategia para la Enseñanza de la asignatura de Historia en el Bachillerato General Unificado contribuirá a la mejora del trabajo de las destrezas propuestas?**

La rectora manifestó lo siguiente: Toda herramienta tecnológica apoya el proceso de enseñanza, por lo que, incorporar modelos de tipo conectivista como el TPACK permitiría una mejora en la enseñanza de la Historia considerando su importancia dentro

del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Los recursos digitales nos ofrecen a los docentes la posibilidad de replantearnos las actividades tradicionales de enseñanzas, para ampliarlas y complementarlas con actividades interactivas y novedosas.

### **Análisis e interpretación**

La entrevista a la autoridad institucional responde a una necesidad que es vital en la educación actual: el trabajo con herramientas tecnológicas. Es ahí donde el proponer el modelo TPACK en el proceso de enseñanza de la asignatura de Historia permitirá una mejora en el trabajo de las destrezas propuestas.

Cabero, Roig y Mengual (2017) manifiestan que TPACK es un modelo en estudio que interpreta y aplica la integración de conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido relacionados con la formación docente. De esta forma, la actuación de un profesional docente es de gran importancia en el proceso de enseñanza mediado por las TIC, para lo cual debe adquirir determinados conocimientos. Por lo que, el punto de vista responde a la interrogante.

**Pregunta 4.- ¿El PEI de su institución contiene lineamientos curriculares sobre el tratamiento de temas de innovación educativa en las diferentes áreas de estudio? De ser afirmativa su respuesta mencione algunos.**

La respuesta a la interrogante es la siguiente: Actualmente el PEI fue actualizado hace un año y en el mismo no se incluye a la innovación educativa, por lo que, será un tema para tratar entre las autoridades de la institución junto con el Consejo Ejecutivo. Considero que hablar de innovación educativa es importante en las lides actuales con miras al mañana.

### **Análisis e interpretación**

La entrevista realizada permitió identificar la necesidad de incluir en el PEI de la institución educativa a la innovación. Todas las áreas de estudio deben enfocarse en trabajar aspectos relacionados a dicho ítem, considerando que la pandemia ha acelerado el uso de algunos recursos gracias al avance tecnológico. Rodríguez Dueñas (2018) señala que, además de los objetivos, el PEI también incluye proyectos que los estudiantes deben realizar, y en varios apartados del documento se abordan acciones para fortalecer la enseñanza y su importancia en la comunidad educativa.

**Pregunta 7.- ¿Considera usted que al incluir el Modelo TPACK dentro del proyecto educativo institucional (PEI) mejorará el proceso de enseñanza–aprendizaje en la asignatura de Historia?**

La rectora manifestó lo siguiente: Considero que si mejorará el proceso de enseñanza en las aulas. Hay que valorar el aporte de modelos que sean aptos para el trabajo con los discentes. Al hablar de la Historia, será primordial que los docentes transmitan sus conocimientos por medio de herramientas óptimas como el modelo propuesto conocido como TPACK.

**Análisis e interpretación**

La entrevista a la autoridad institucional permitió analizar la importancia del modelo TPACK en el proceso de enseñanza–aprendizaje en cualquier área de estudio, y más aún en la asignatura de Historia que se analiza en la presente investigación. Por lo que, su inclusión dentro del PEI institucional será un reto a corto y largo plazo.

En general, se puede concluir que la pedagogía, la tecnología y la metodología utilizada por el docente deben ir de la mano, y hoy en día existen muchas herramientas que contribuyen a los logros cognitivos de los estudiantes en la asignatura de Historia. Finalmente, la rectora de la institución educativa manifestó su interés en implementar los lineamientos generales basados en el modelo TPACK propuesto para mejorar en la enseñanza de la asignatura de Historia, debido a que existen recursos tecnológicos, pero muchos de ellos no están suficientemente integrados para un mejor desempeño.

**4.2. Hallazgos preliminares en la Ficha de Observación**

En este punto, se describen los resultados observados en cada una de las clases visitadas, donde se evidenció los modelos pedagógicos de los docentes y se analizó el contexto tecnológico del uso y aplicación de las herramientas digitales. Nuevamente, como se describe en las secciones anteriores, se realizó la observación a las clases de los docentes de Historia. En total se realizaron 28 observaciones de las cuales se pudo comprender mejor los eventos experimentados. Es importante describir los resultados obtenidos:



## Ítems específicos

### Metodología

ASPECTOS GENERALES	OPCIONES	NÚMERO	PORCENTAJE
El docente relaciona los contenidos con conocimientos previos de los estudiantes	Sí	25	89,29%
	No	3	10,71%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El docente dicta su clase, expone el temario, cumple con objetivos.	Sí	23	82,14%
	No	5	17,86%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El docente en su clase atiende a los estudiantes con sus inquietudes, estimula el aprendizaje con respuestas claras, dirige el aprendizaje, es mediador.	Sí	16	57,14%
	No	12	42,86%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El estudiante trabaja de forma ordenada, coopera con sus pares, pregunta, relaciona con su contexto lo aprendido.	Sí	17	60,71%
	No	11	39,29%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El docente no permite preguntas. Lleva su clase con disciplina extrema.	Sí	16	57,14%
	No	12	42,86%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El estudiante solo copia texto o transfiere de la pizarra al cuaderno.	Sí	19	67,86%
	No	9	32,14%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El docente es abierto a cuestionamientos, discusiones dirigidas, hay disciplina en el aula, anima al aprendizaje, genera curiosidad.	Sí	15	53,57%
	No	13	46,43%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El docente utiliza actividades de repetición de contenidos (texto – cuaderno) para reforzar el aprendizaje.	Sí	17	60,71%
	No	11	39,29%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El docente utiliza investigaciones guiadas a través de preguntas claves para que el estudiante descubra y refuerce los contenidos.	Sí	6	21,43%
	No	22	78,57%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El docente motiva al estudiante a que encuentre soluciones efectivas que serán dialogadas en el equipo de trabajo.	Sí	16	57,14%
	No	12	42,86%
		<b>28</b>	<b>100%</b>

**Figura 10:** Resultados obtenidos en la ficha de observación

**Fuente:** Ficha de observación

### Análisis e interpretación

Por medio de la ficha de observación, se realizó la valoración de las clases impartidas por los docentes en la enseñanza de la asignatura de Historia referente a los criterios de la metodología aplicada. Los resultados mostraron que el modelo pedagógico dominante es el tradicional, ya que en 5 de los 10 criterios se obtuvo resultados que permitieron aproximar a este modelo pedagógico; donde el contenido se enseña

repetidamente, donde los estudiantes no pueden expresar sus pensamientos si son relevantes para dicho contenido y la disciplina prevalece.

En tres de los aspectos analizados, se puede evidenciar que otro de los modelos pedagógicos identificados es el constructivista caracterizado por un liderazgo docente enfocado en brindar herramientas para que los estudiantes construyan su propio aprendizaje. Tres de los aspectos analizados son parte de la Escuela Nueva, ya que se va en contra del autoritarismo y la disciplina. Por lo tanto, se debe trabajar en una propuesta basada en el modelo constructivista para dejar de lado el modelo tradicionalista.

## Recursos

ASPECTOS GENERALES	OPCIONES	NÚMERO	PORCENTAJE
El docente tiene al libro de texto como única fuente de consulta y aprendizaje.	Sí	20	71,43%
	No	8	28,57%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El docente utiliza diferentes recursos tecnológicos para apoyar su quehacer educativo, conoce e incentiva al estudiante a utilizar recursos usando tecnologías y compartir con sus pares.	Sí	5	17,86%
	No	23	82,14%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El docente utiliza recursos didácticos acordes a las formas de aprendizaje de sus estudiantes.	Sí	17	60,71%
	No	11	39,29%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
Utiliza técnicas y materiales innovadores para la asimilación del aprendizaje.	Sí	4	14,29%
	No	24	85,71%
		<b>28</b>	<b>100%</b>

**Figura 11:** Resultados obtenidos en la ficha de observación

**Fuente:** Ficha de observación

## Análisis e interpretación

Por medio de la ficha de observación, se realizó la valoración de las clases impartidas por los docentes en la enseñanza de la asignatura de Historia referente a los criterios de los recursos utilizados. Los resultados mostraron que nuevamente el modelo pedagógico dominante es el tradicional, ya que en 3 de los 4 criterios se obtuvo resultados que están relacionados con este modelo pedagógico; y eso se puede evidenciar en los recursos clásicos que utiliza un docente en su labor educativa: libros de texto, imágenes y mapas como única fuente de consulta. En cuanto al uso de herramientas digitales, se observó que en las clases no se utilizan en su totalidad y únicamente se evidenció su uso en 5 de 28 observaciones. Entre las herramientas tecnológicas utilizadas en las

observaciones donde si se pudo evidenciar su uso se puede destacar el uso de la plataforma Classroom, YouTube y Quizzis, por lo que es necesario reforzar la utilización de herramientas digitales.

### Evaluación

ASPECTOS GENERALES	OPCIONES	NÚMERO	PORCENTAJE
Las respuestas en una evaluación son reproducción exacta de lo que se dictó en clase. Son cuantitativas y se valora los resultados y no los procesos.	Sí	20	71,43%
	No	8	28,57%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El docente evalúa constantemente el aprendizaje de sus estudiantes, utiliza diferentes técnicas e instrumentos evaluativos.	Sí	15	53,57%
	No	13	46,43%
		<b>28</b>	<b>100%</b>
El docente utiliza reactivos de analizar, argumentar y redactar. Valora la forma en que el estudiante argumenta, plantea soluciones y critica una problemática.	Sí	13	46,43%
	No	15	53,57%
		<b>28</b>	<b>100%</b>

**Figura 12:** Resultados obtenidos en la ficha de observación

**Fuente:** Ficha de observación

### Análisis e interpretación

Por medio de la ficha de observación, se realizó la valoración de las clases impartidas por los docentes en la enseñanza de la asignatura de Historia referente a los criterios del proceso de evaluación. Nuevamente el modelo pedagógico dominante es el tradicional de acuerdo con los resultados obtenidos, ya que en 2 de los 3 criterios se obtuvo resultados que están relacionados con este modelo pedagógico; y eso se puede evidenciar en la evaluación tradicional donde el docente se enfoca en evaluar de manera exacta lo que se impartió en la clase impartida. Esto se pudo evidenciar en 20 de 28 observaciones. El enfocarse más en valorar los resultados y no los procesos repercute en no darle la importancia a evaluar el avance en los aprendizajes de los estudiantes, con seguridad y de forma sólida.

En uno de los aspectos se pudo evidenciar la presencia de la Escuela Nueva, en 15 de 28 observaciones realizadas; donde los docentes evalúan el aprendizaje de sus estudiantes mediante el uso de diferentes técnicas e instrumentos evaluativos. Por lo tanto, es importante buscar nuevas formas de evaluación, especialmente mediante la utilización de herramientas digitales.

### **4.3. Resultados Generales**

Luego del análisis realizado de los instrumentos utilizados para la recolección de información, entrevista y ficha de observación, se procedió a realizar un análisis general de los resultados obtenidos.

En este análisis de hallazgos, es importante tener en cuenta que el docente actualmente necesita usar la tecnología como una herramienta que le permita desarrollar el proceso de enseñanza de una manera efectiva y, por lo tanto, el modelo TPACK, según Cabero et al. (2017) genera una sinergia entre tres conocimientos básicos: tecnología, pedagogía y contenido, lo cual es importante para que el docente domine cada uno de estos conocimientos. Asimismo, el uso de la tecnología en el proceso educativo brinda la oportunidad de crear y mantener un equilibrio entre los componentes del modelo TPACK, ya que se complementan entre sí, pero al mismo tiempo cumplen funciones propias.

Ahora bien, teniendo en cuenta la importancia de los hallazgos encontrados durante la observación, fue necesario realizar su análisis estadístico, pues se tuvo otra perspectiva que permitió ampliar la cosmovisión del investigador.

Al analizar los datos de la ficha de observación, se encontró que los docentes utilizaron al menos dos modelos pedagógicos, a saber, el constructivista y el tradicional. El constructivista se enfoca en proporcionar a los estudiantes las estrategias, técnicas y recursos necesarios para construir su conocimiento. Según Robalino Arcos (2016), el modelo constructivista ve la educación como una herramienta mediante la cual el conocimiento se genera de forma activa, dinámica y colaborativa, donde el estudiante es quien crea conocimiento de manera significativa y luego lo aplica en su vida cotidiana. Luego, gracias a este modelo, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar y ampliar interactivamente sus propios conocimientos, lo que, con el tiempo, contribuye en la formación individual del estudiante.

Mientras que, de acuerdo con Herrera Tandazo (2019), el modelo tradicional ha tenido un claro impacto en el proceso de enseñanza y en el sistema educativo. En consecuencia, este modelo muestra que influye en el proceso de enseñanza y también muestra que, en este modelo, la educación tiene como objetivo restaurar el pensamiento

clásico. El contenido de la enseñanza incluye la síntesis de conocimientos y valores sociales acumulados por generaciones adultas, que se transmiten a los estudiantes en forma de verdades preparadas. En general, estos no están relacionados con las experiencias de los estudiantes y las realidades sociales (Herrera Tandazo, 2019).

Si hay errores es porque el estudiante no ha adoptado la actitud esperada a lo largo del proceso de enseñanza; nunca es el docente. Como tal, se enfoca en la vida cotidiana y ofrece aprendizaje aleatorio, enseñanza estilo conferencia y resolución de problemas basada en texto. En lo que se refiere al alumno, su única función es la de ser receptor del discurso educativo, por lo que se le ve como un objeto de aprendizaje más que como un líder de su propio aprendizaje (García, 2017).

Finalmente, el estudio muestra que el modelo pedagógico dominante en la enseñanza de la asignatura de Historia es el tradicional donde el contenido se enseña repetidamente, donde los estudiantes no pueden expresar sus pensamientos si son relevantes para dicho contenido y la disciplina prevalece; en contraste, el segundo modelo es constructivista, caracterizado por un liderazgo docente enfocado en brindar herramientas para que los estudiantes construyan su propio aprendizaje.

Como lo sugiere el Ministerio de Educación (MinEduc, 2016) en su Currículo Nacional, la institución educativa debe enfocarse en incluir en su Proyecto Educativo Institucional (PEI) la implementación de modelos pedagógicos innovadores para dejar de lado el modelo tradicional y es ahí donde, el proponer un programa de capacitación docente dirigido a los docentes de 3ero de BGU de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, permitirá potenciar el modelo constructivista y a la vez los postulados de la Escuela Nueva; brindando orientación sobre la implementación de lineamientos generales basados en el modelo TPACK para fortalecer el conocimiento tecnológico y pedagógico.

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA

**nearpod**

**MODELO TPACK**

CONTENIDO PEDAGOGÍA

TECNOLOGÍA

**EN LA ENSEÑANZA  
DE HISTORIA**

**HISTORIA**

**edpuzzle**

**LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA  
APLICACIÓN DEL MODELO TPACK**

**SEGUNDO FARIÁS**

## PRÓLOGO

El presente documento busca ser una fuente de información y consulta, para los docentes que desean implementar en su proceso de enseñanza el modelo TPACK, considerando las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido.

La Historia es una asignatura del área de Estudios Sociales que se convierte en una herramienta importante para comprender los procesos de construcción y reconstrucción, producción y reproducción social; al mismo tiempo que se puede ver en perspectiva su naturaleza, alcances, características y limitaciones.

En el presente documento que consta lineamientos generales para la aplicación del modelo TPACK, el lector podrá encontrar el uso de herramientas tecnológicas como EdPuzzle y Nearpod como propuesta a un programa de capacitación dirigido a los docentes de 3ero de BGU de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”.

Espero que este documento con lineamientos generales para la aplicación del modelo TPACK sea de gran utilidad para todos quienes lo utilicen como una guía dentro de sus futuras investigaciones.

Segundo Farías

Autor

## **5.1. Tipo de propuesta**

El documento de lineamientos generales para la aplicación del modelo TPACK dirigido a los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” es una propuesta a implementarse en el proceso de enseñanza con el objetivo de potenciar el aprendizaje en los estudiantes del mencionado año. Se encuentra fundamentada y tiene como base el proceso de investigación y sus hallazgos, mismos que han permitido diseñar una propuesta de solución al problema del contexto adaptado a la realidad de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” donde por la falta de capacitación docente en herramientas tecnológicas no se cuenta con un personal preparado para la enseñanza que se trabaja en el Siglo XXI, donde la tecnología juega un rol importante. El modelo TPACK es primordial en el proceso de enseñanza.

Según Cabero, Roig y Mengual (2017), el núcleo del modelo TPACK consta de tres elementos fundamentales: la tecnología, la pedagogía y el contenido; cuando están interconectados y complementarios, crean conocimiento. Permite a los docentes generar una combinación de tecnología, pedagogía y contenido acorde a su visión docente, a partir de factores relacionados con el dominio docente, como la cultura, el potencial y las necesidades de los estudiantes.

La propuesta, permitirá que, los docentes de 3ero de BGU de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” apliquen los contenidos que constan en el presente documento en las clases de la asignatura de Historia por medio del uso de herramientas digitales como EdPuzzle y Nearpod; lo que permitirá valorar y hacer seguimiento a los aprendizajes adquiridos por los estudiantes, tomando en consideración el beneficio a corto y largo plazo.

## **5.2. Introducción**

El documento de lineamientos generales para la aplicación del modelo TPACK dirigido a los docentes de 3ero de BGU de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, cuenta con información referente al uso de herramientas tecnológicas para poder utilizarlos en el aula de clase con el propósito de crear en la misma un ambiente dinámico, abierto y participativo. Dichos lineamientos cuentan con aspectos relacionados con los elementos tecnológicos, de contenido y pedagógicos. Nace de la necesidad de desplegar herramientas tecnológicas en el proceso



de enseñanza y se basa en un análisis realizado en las clases observadas, así como la entrevista realizada a la rectora como autoridad institucional ya que, en los instrumentos de recolección de datos antes mencionados, se pudo evidenciar que es pertinente realizar un documento de lineamientos generales para la aplicación del modelo TPACK para dejar de lado las clases tradicionales.

### **5.3. Justificación**

En el Currículo de Estudios Sociales para el BGU de nuestro país, está diseñado como una estructura coherente, implementada mediante el tratamiento de las asignaturas de Estudios Sociales en la Educación General Básica; y de Historia, Educación para la Ciudadanía y Filosofía en el Bachillerato General Unificado. La enseñanza de Historia, al igual que otras asignaturas del área de Estudios Sociales, combina y remarca categorías y sus interrelaciones e influencias en contenidos importantes como el trabajo, la cultura, la identidad, la diversidad, la interculturalidad, la ética, la estética, la política, entre otros, apuntando a los valores de justicia, innovación y solidaridad como perspectiva teleológica en el trabajo pedagógico (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

En la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, el principal problema descubierto en los últimos años ha sido la limitada utilización de herramientas tecnológicas, es decir, el uso de las TIC en el proceso de enseñanza es bajo. Las limitaciones hacen imposible la conexión entre la teoría y la tecnología. En tal sentido, se propone desarrollar un documento con lineamientos generales para la aplicación del modelo TPACK dirigido a los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, y a la vez se considera como una herramienta que permitirá la incorporación de dicho modelo para el seguimiento de las metas de aprendizaje alcanzadas por los estudiantes. Comprende el uso de herramientas digitales como EdPuzzle y Nearpod.

### **5.4. Lineamientos generales para la utilización de herramientas digitales basadas en el modelo TPACK**

El documento con lineamientos generales para la aplicación del modelo TPACK se fundamenta en el análisis de las necesidades detectadas en la investigación. Por ello, es muy adecuado fomentar el trabajo en el aula gracias a los recursos tecnológicos con los que disponen los docentes.

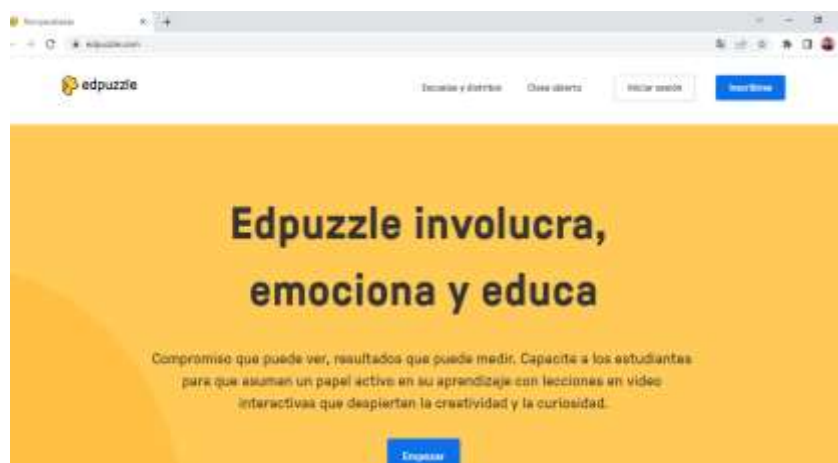
La estructura del documento de lineamientos generales para la aplicación del modelo TPACK considera trabajar con dos herramientas digitales: Edpuzzle y Nearpod.

#### 5.4.1. Edpuzzle

Pueo et al. (2017) mencionan que la herramienta Edpuzzle es una de las herramientas más utilizadas en el enfoque de aula invertida porque permite a los docentes generar estructuras de aprendizaje dirigido en un formato audiovisual para los estudiantes fuera de los entornos de enseñanza. Pero el éxito de este enfoque se puede atribuir al hecho de que el aprendizaje es personal y autodirigido dondequiera que tenga lugar.

Gracias al avance tecnológico, las actividades propuestas pueden ser desarrolladas mediante la utilización de herramientas digitales. Se propone el trabajo con la herramienta digital Edpuzzle. Se puede realizar el registro en [www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com) como docente para proceder a elaborar el material multimedia a utilizarse. El proceso es posible realizarlo desde una computadora o dispositivo móvil.

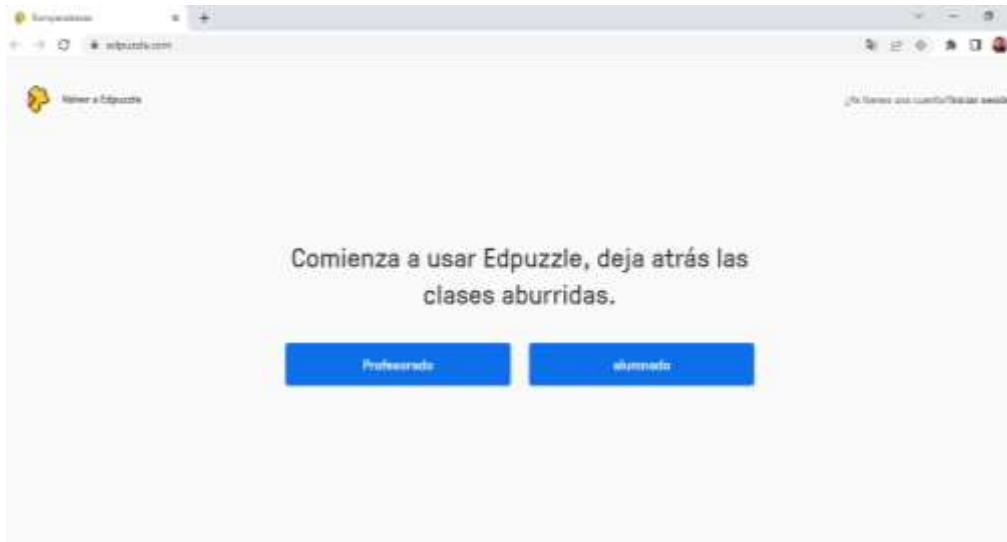
La página principal de Edpuzzle es la siguiente:



**Figura 13:** Página principal de Edpuzzle

**Fuente:** [www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com)

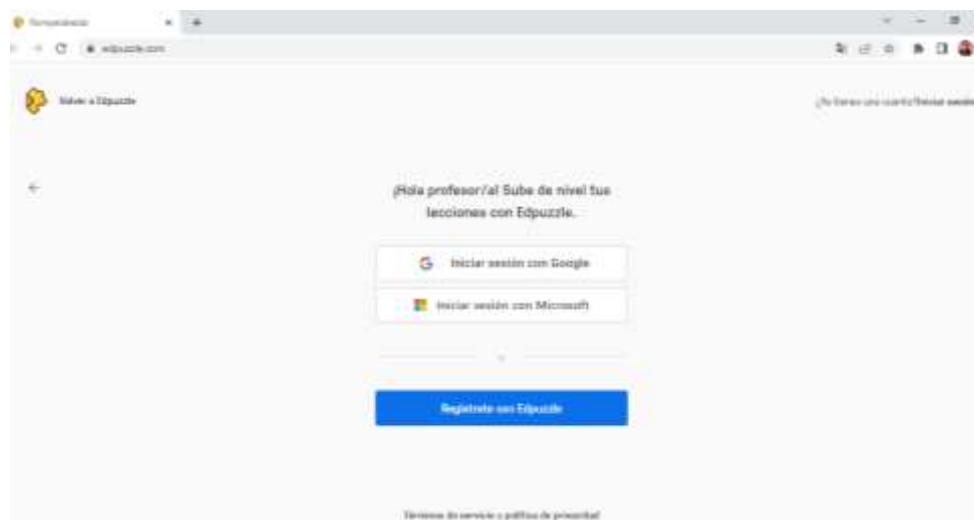
Al dar click en Registrarse, se debe escoger entre dos opciones: Profesorado o alumnado. Como docente, se debe elegir la opción Profesorado:



**Figura 14:** Registro en la herramienta Edpuzzle  
**Fuente:** [www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com)

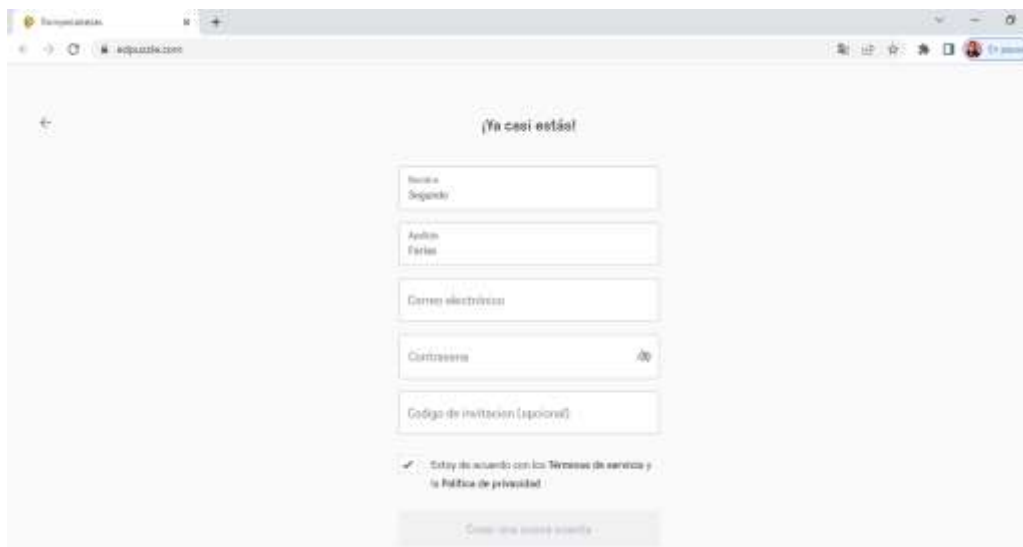
Para continuar con el registro, se debe escoger entre tres opciones:

- a) Iniciar sesión con Google, para lo cual se necesita contar con un correo electrónico en Gmail.
- b) Iniciar sesión con Microsoft, para lo cual se necesita contar con un correo electrónico en Outlook.
- c) Regístrate con Edpuzzle, donde se debe llenar un formulario y aceptar los Términos de servicio y la Política de privacidad para poder crear una cuenta.



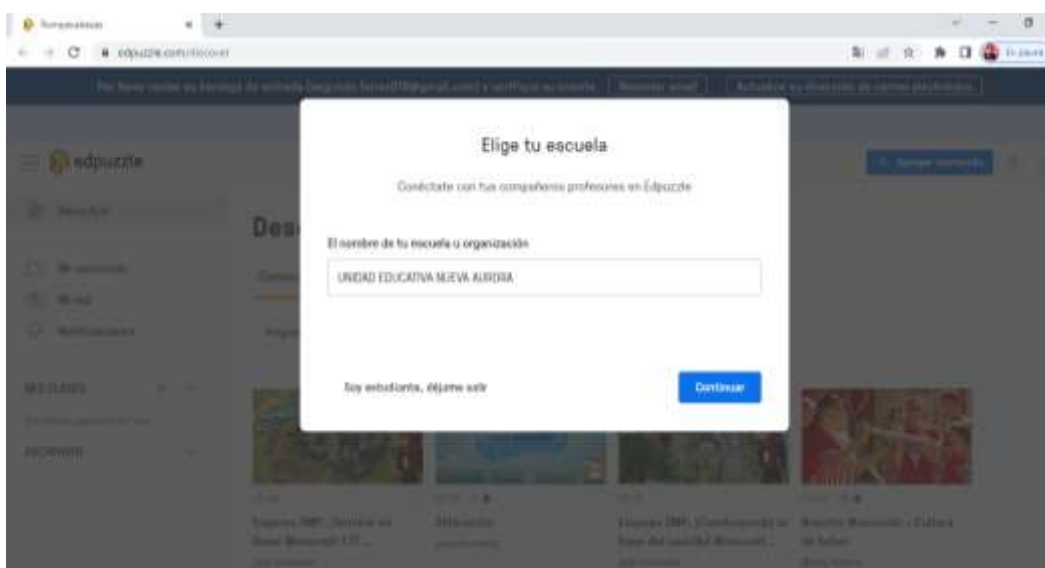
**Figura 15:** Registro en la herramienta Edpuzzle  
**Fuente:** [www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com)

El docente puede elegir entre una de las tres opciones para crear su cuenta Edpuzzle. Para continuar con el registro, se elige la tercera opción:

A screenshot of a web browser showing the registration page for Edpuzzle. The page has a light blue background and the heading "(Ya casi estás!)". Below the heading are several input fields: "Nombre" (with "Sergio" entered), "Apellido" (with "Fariña" entered), "Correo electrónico", "Contraseña" (with a strength indicator), and "Código de invitación (opcional)". At the bottom, there is a checkbox labeled "Estoy de acuerdo con los Términos de servicio y la Política de privacidad" which is checked, and a "Crear una nueva cuenta" button.

**Figura 16:** Registro en la herramienta Edpuzzle  
**Fuente:** [www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com)

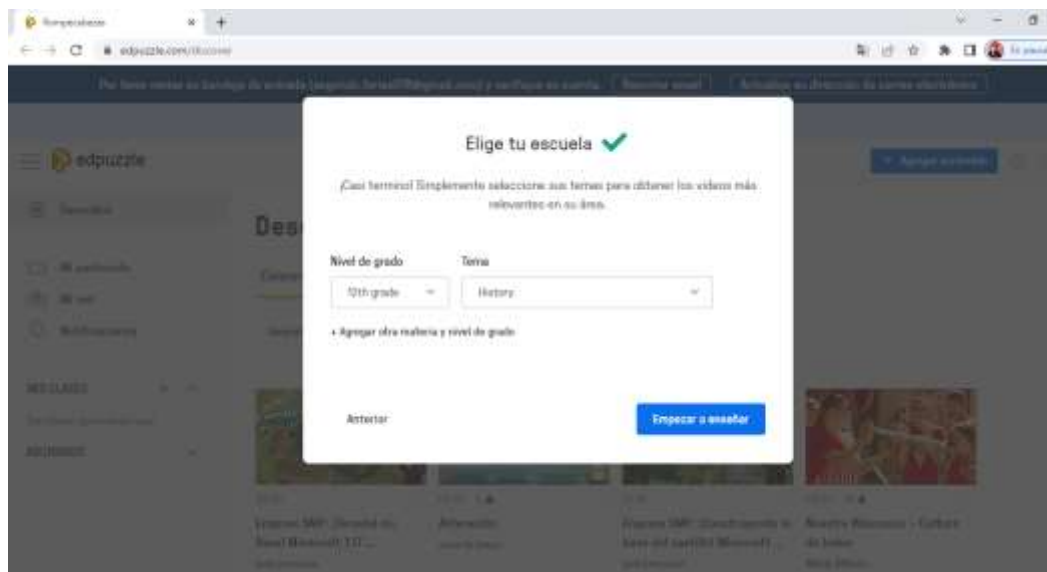
A continuación, se elige el nombre de la institución educativa. Se desplegará una lista de las instituciones educativas disponibles ya en la red de Edpuzzle. En el caso de que la institución educativa no conste, se debe digitar el nombre de ésta:

A screenshot of the Edpuzzle website with a modal dialog box open. The dialog box is titled "Elige tu escuela" and contains the text "Conéctate con tus compañeros profesores en Edpuzzle". Below this, it asks "El nombre de tu escuela u organización" and has a text input field containing "UNIDAD EDUCATIVA NUESTRA AURORA". At the bottom of the dialog, there is a link "Soy estudiante, végame a sí" and a blue "Continuar" button. The background shows a blurred view of the Edpuzzle dashboard.

**Figura 17:** Registro de la institución educativa  
**Fuente:** [www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com)

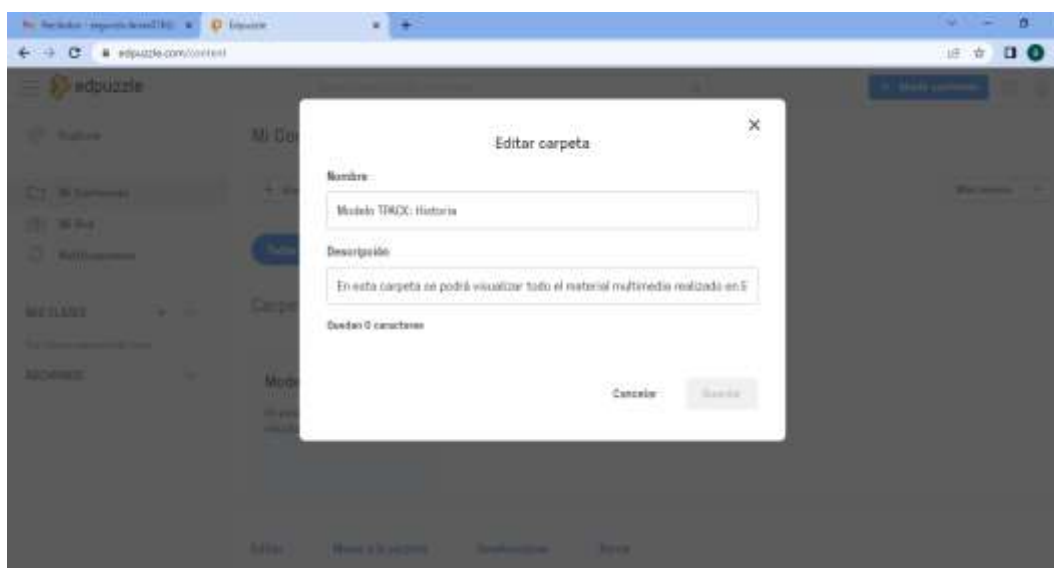
Siguiendo con el proceso de registro, se puede seleccionar el nivel de grado en el que se desea trabajar, así como se puede seleccionar la asignatura con la cual trabajar.

Para el proyecto se elige el nivel de 12° grado que es el que más se acerca al trabajo con zero de BGU y la asignatura de Historia:



**Figura 18:** Selección de nivel de grado y asignatura  
**Fuente:** [www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com)

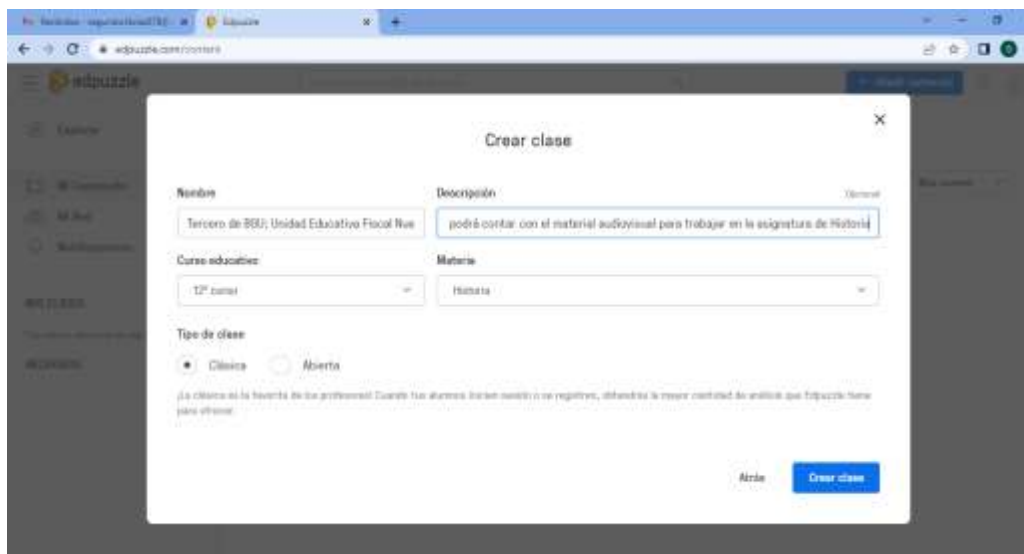
Para una mejor organización del material y recursos, se debe crear una carpeta para posterior subida de los recursos. En Mi Contenido, se procede a añadir la carpeta: Modelo TPACK:



**Figura 19:** Creación de carpeta TPACK  
**Fuente:** [www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com)

A continuación, se procede con la creación de la clase “Tercero de BGU: Unidad Educativa Fiscal Nueva Aurora”, donde se incluye el material audiovisual de la asignatura

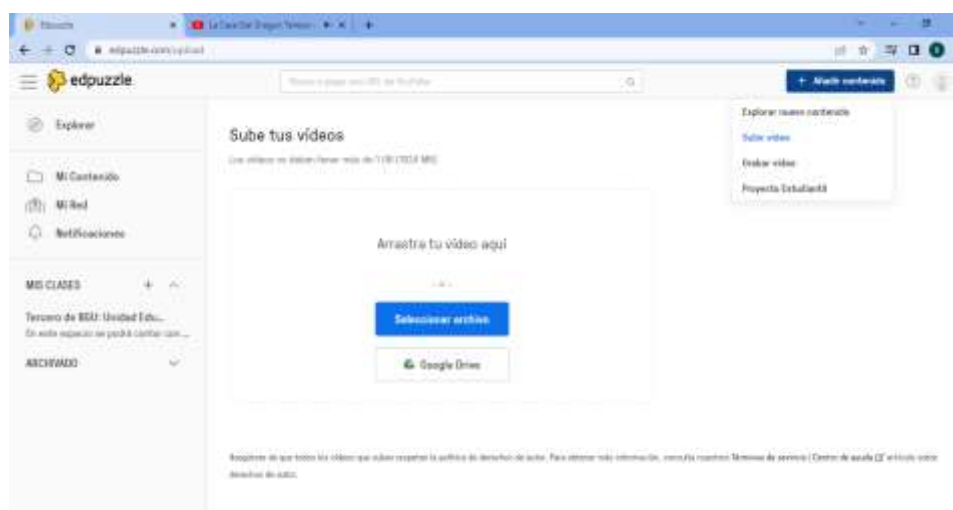
de Historia. Para incentivar el trabajo de los docentes, se incluye una descripción del contenido de la clase:



**Figura 20:** Creación de la clase Tercero de BGU

**Fuente:** [www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com)

Como se mencionó en párrafos anteriores, los docentes de la asignatura de Historia de 3ero de BGU propusieron temas para trabajar con herramientas digitales. Cabe destacar la apertura que tuvieron los docentes al proporcionar información relevante para el desarrollo de los videos a utilizarse. El objetivo del material audiovisual fue reforzar los contenidos relacionados con la Historia:

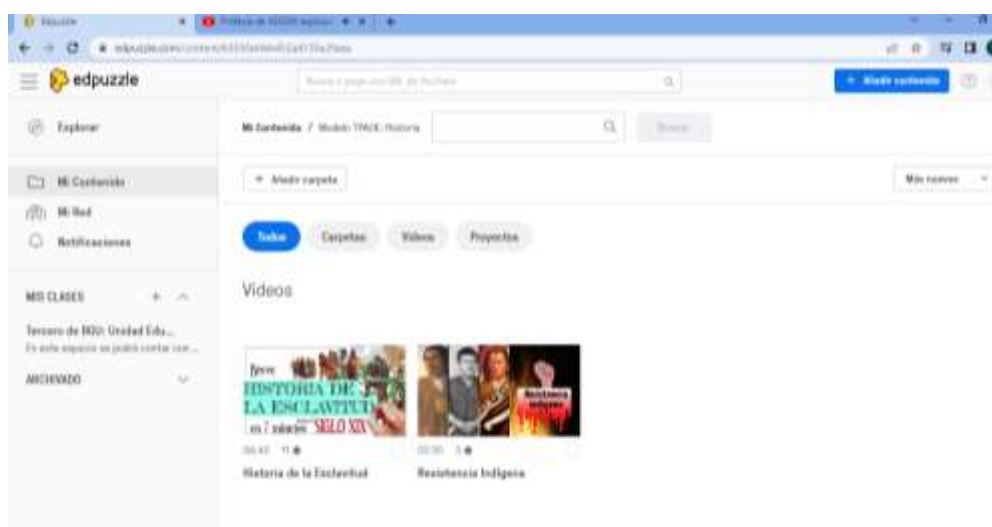


**Figura 21:** Opciones para agregar contenido a Edpuzzle

**Fuente:** <https://edpuzzle.com/upload>

En el proceso y elaboración del material audiovisual se utiliza material importante y relevante para los estudiantes referentes a la Historia. Una de las ventajas que nos permite Edpuzzle a diferencia de otras herramientas es poder crear el video desde cero o subir un material sea desde la computadora, desde Google Drive o desde algún repositorio como Youtube, considerando que se puede encontrar en dicho repositorio un sinnúmero de tutoriales de todo tipo.

En este proceso de elaboración se utiliza material disponible en la red sobre la Historia de la Esclavitud y la Resistencia Indígena:

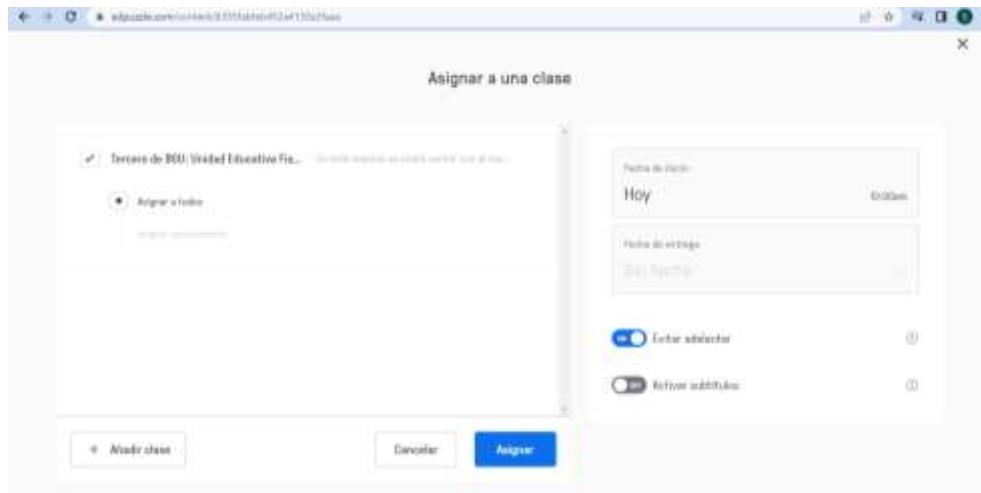


**Figura 22:** Contenido agregado a la carpeta Modelo TPACK: Historia

**Fuente:** <https://edpuzzle.com/content/6355fabfeb452a4135e2faea>

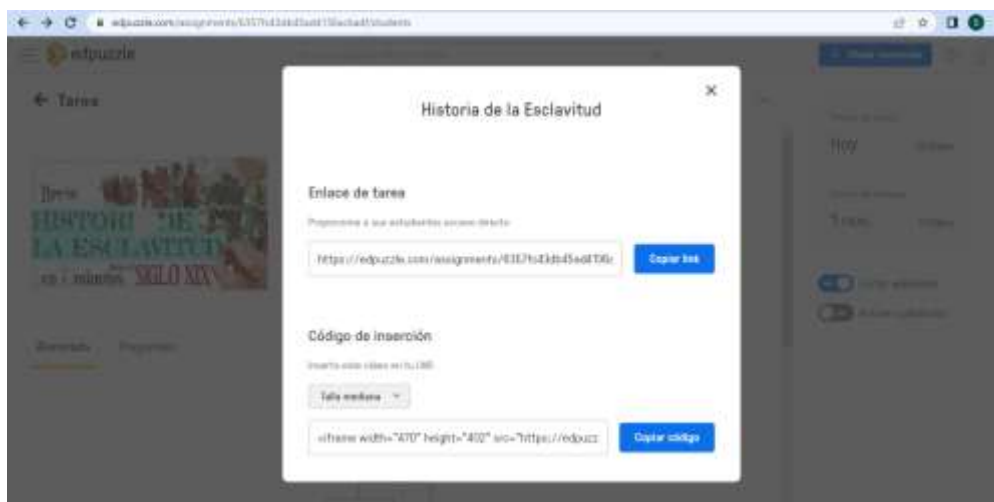
Luego de revisar el contenido completo de los videos, se procede a la extracción y edición de éstos. Usando la opción “TimeLine” en puntos específicos de cada video se establece preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas para reforzar lo observado y escuchado por los usuarios. Después de verificar que el material presentado es el más adecuado para la enseñanza de la Historia, es importante continuar asignando actividades a los docentes que podrán demostrar la eficacia de la herramienta utilizada.

Se procede a implementar los videos en la clase creada con una semana de disponibilidad activando la casilla de “Evitar adelantar”, que es otra de las ventajas de Edpuzzle para evitar adelantar o distraerse mientras se observa el contenido multimedia:



**Figura 23:** Asignación de actividades a la clase  
**Fuente:** <https://edpuzzle.com/content/6355fabfeb452>

Al momento de asignar la actividad a los docentes, se puede compartir la tarea por medio del link para que puedan acceder al contenido:



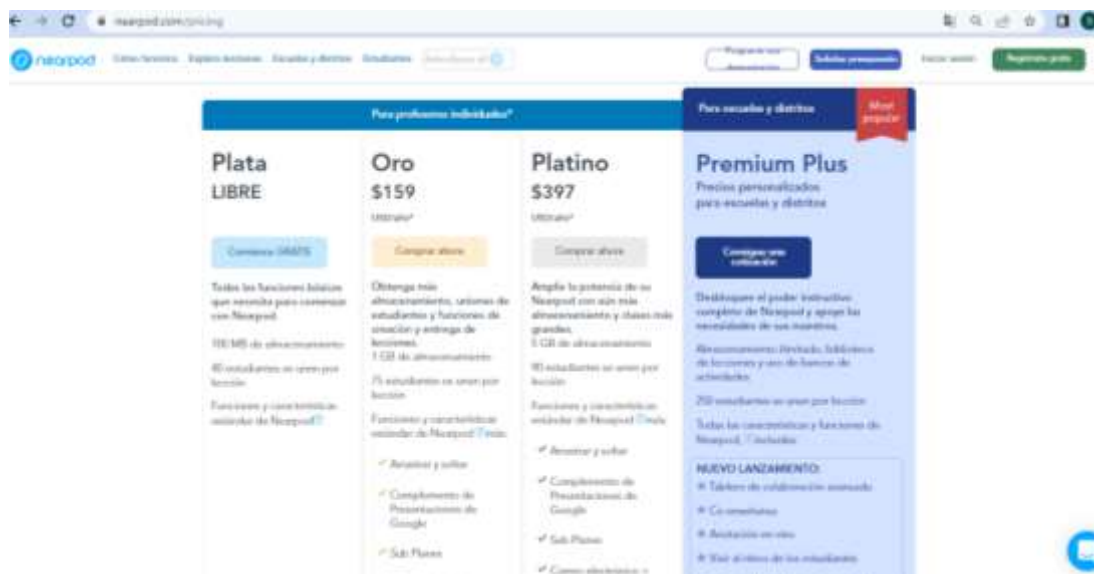
**Figura 24:** Enlace de la tarea a compartir  
**Fuente:** <https://edpuzzle.com/assignments/6357fc43db45ad4136ac6adf/students>

#### 5.4.2. Nearpod

Según Casado Muñoz (2020), citando a Gómez y González (2018), Nearpod es una plataforma educativa interactiva basada en la nube que permite crear presentaciones. Además, permite que estas exhibiciones incluyan actividades interactivas que promuevan el aprendizaje activo de los estudiantes. Asimismo, el programa ofrece la oportunidad de seguir al ritmo del docente o del estudiante (Pérez, 2017). Esta aplicación también permite ver la participación y las respuestas de los estudiantes en tiempo real y reportar un archivo con todos los detalles de la sesión al final del curso.



Nearpod es gratuito, pero ofrece 4 niveles de precios y funciones. El nivel Plata es completamente gratuito y es el que se propone utilizar. Los otros niveles requieren una inversión, y cada nivel nos brinda más espacio de almacenamiento mientras conectamos a más usuarios (estudiantes), acceso a diferentes lecciones en la librería del programa, entre otras (Pérez, 2017). Además, existe un nivel pensado exclusivamente para instituciones educativas.



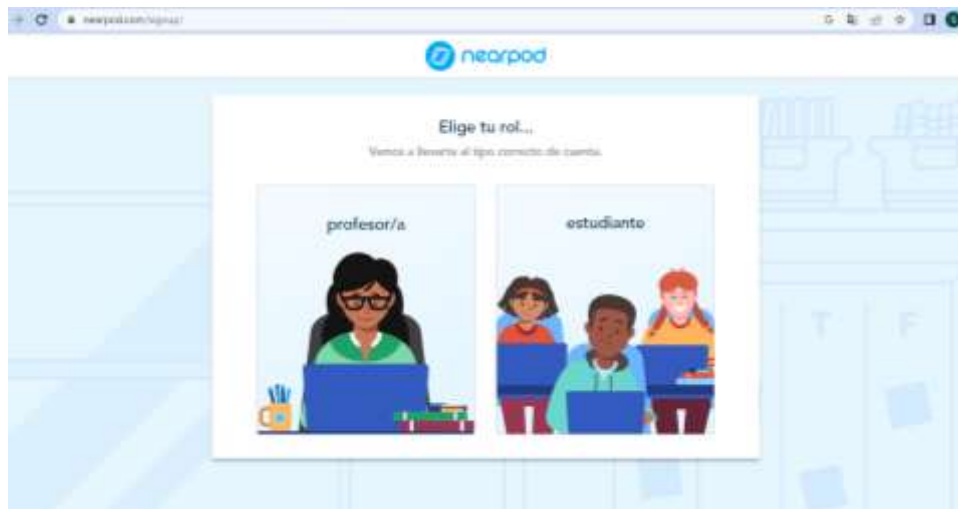
**Figura 25:** Niveles y precios de Nearpod  
**Fuente:** <https://nearpod.com/pricing>

Ahora se propone trabajar con la herramienta digital Nearpod. Se realiza un registro en [www.nearpod.com](http://www.nearpod.com) como docente para proceder a elaborar el material multimedia. La página principal de Nearpod es la siguiente:



**Figura 26:** Página principal de Nearpod  
**Fuente:** [www.nearpod.com](http://www.nearpod.com)

La página ofrece 3 posibilidades para trabajar, sea con cuenta de estudiante, profesor o administrador. Para continuar con el registro, hay que registrarse gratis en la opción Profesor:



**Figura 27:** Opciones de ingreso en Nearpod  
**Fuente:** [www.nearpod.com](http://www.nearpod.com)

Para continuar con el registro, se debe escoger entre cinco opciones:

- a) Regístrate con Google, para lo cual se necesita contar con un correo electrónico en Gmail.
- b) Regístrate con Office 365, para lo cual se necesita contar con un correo electrónico en Outlook.
- c) Regístrate con Clever, que es una herramienta similar a Nearpod.
- d) Regístrate con ClassLink, que proporciona inicio de sesión único de OneClick en aplicaciones web y de Windows, y acceso instantáneo a archivos en la escuela y en la nube.
- e) Se puede llenar un formulario y aceptar los términos y condiciones de Nearpod para poder crear una cuenta.



**Figura 28:** Opciones de registro en Nearpod  
**Fuente:** <https://nearpod.com/signup/>

El docente puede elegir una de las cinco opciones para crear su cuenta Nearpod. Para continuar con el registro, se elige la quinta opción:



**Figura 29:** Registro gratuito en Nearpod  
**Fuente:** <https://nearpod.com/signup/>

A continuación, se debe llenar una información adicional que solicita Nearpod. Se debe escoger la materia a trabajar, donde se desplegará una lista de las materias o áreas disponibles. Al no contar directamente con la asignatura de Historia, se debe elegir la opción “sociales” ya que la asignatura pertenece a esta área de estudio. Siguiendo con el proceso de registro, se puede seleccionar el nivel de grado en el que se desea trabajar. Para el proyecto se elige el nivel de 12° grado que es el que más se acerca al trabajo con 3ero de BGU. Finalmente se debe escoger la opción de profesor de la lista desplegable:



**Figura 30:** Registro gratuito en Nearpod

**Fuente:** <https://nearpod.com/signup/>

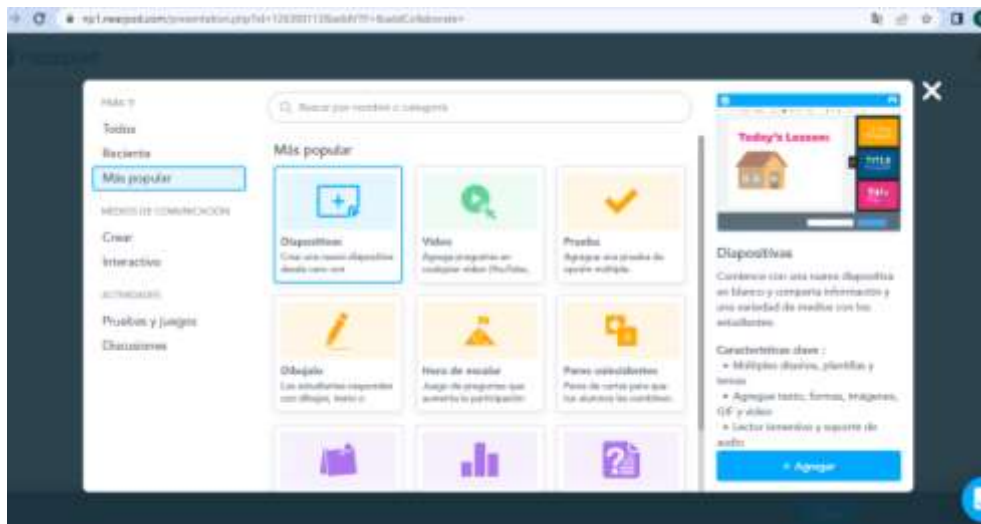
La página principal del profesor luego del registro se visualiza de la siguiente manera:



**Figura 31:** Página principal del profesor en Nearpod

**Fuente:** <https://nearpod.com/library/>

Para una mejor organización del material y recursos, se crea una lección para posteriormente subir los recursos a utilizarse. En Mis Lecciones, se cuenta con varias opciones para la creación de la lección. Entre las opciones se puede elegir el uso de dispositivos, videos, encuestas, pruebas, entre otras.



**Figura 32:** Opciones para crear una lección en Nearpod

**Fuente:** <https://np1.nearpod.com/presentation.php?id=126300113&Collaborate=>

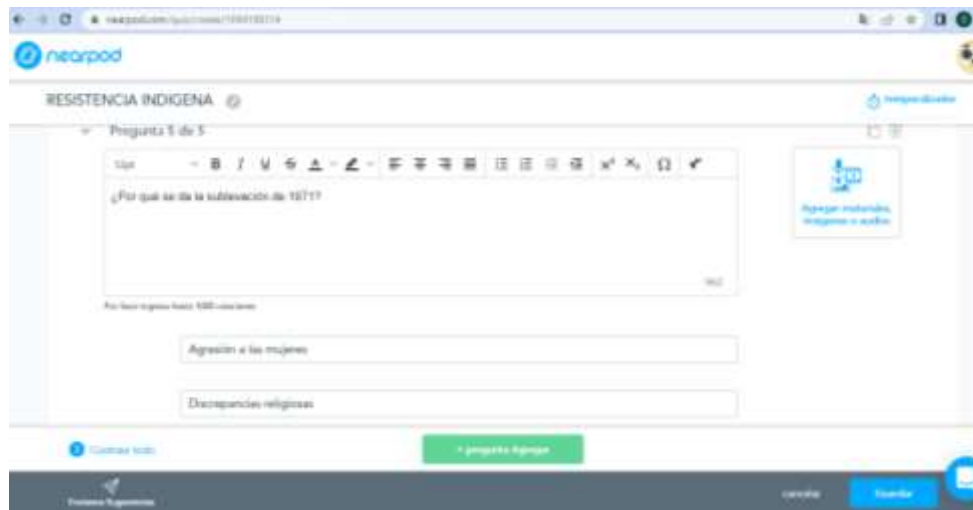
Para llamar la atención de los usuarios, que en este caso serán los docentes de la asignatura de Historia de 3ero de BGU, se procede a crear la lección: Resistencia Indígena, en la cual se incluirán algunos recursos multimedia para la enseñanza de dicho tema:



**Figura 33:** Creación de una lección en Nearpod

**Fuente:** <https://np1.nearpod.com/presentation.php?id=126300113&Collaborate=>

Uno de los recursos incluidos en la lección mencionada es una prueba que consta de 5 preguntas con opción múltiple. Dicha prueba consta de un temporizador para poder limitar el tiempo que se demorará el usuario en responder a cada una de las preguntas. Para poder trabajar con el recurso mencionado, los usuarios previamente deben observar un tutorial subido a la lección donde consta un resumen del tema propuesto:



**Figura 34:** Prueba de opción múltiple  
**Fuente:** <https://nearpod.com/quiz/create/1694617852>

Para complementar las actividades, se sube archivos en PDF con información referente al tema propuesto, así como una encuesta de satisfacción de las herramientas propuestas. La lección: Resistencia Indígena ahora cuenta con las herramientas propuestas para que los docentes de la asignatura de Historia puedan hacer uso de la lección creada y poder motivarlos a innovar sus clases para que el proceso de enseñanza sea óptimo y se pueda lograr en los estudiantes un aprendizaje efectivo.



**Figura 35:** Recursos multimedia de la lección: Resistencia Indígena  
**Fuente:** <https://np1.nearpod.com/presentation.php?id=126321805>

Al finalizar la configuración de la lección creada, en el espacio de “Mis Lecciones” se muestran todas las lecciones realizadas hasta el momento. Pasando el cursor por encima de la lección creada, aparecerán diferentes opciones como se muestra en la figura 31: editar, vista previa, participar en vivo o sesión al ritmo de estudiante. Al dar click en

participar en vivo, se generará un código que debe ser compartido a los usuarios (estudiantes) para que puedan unirse a la clase:

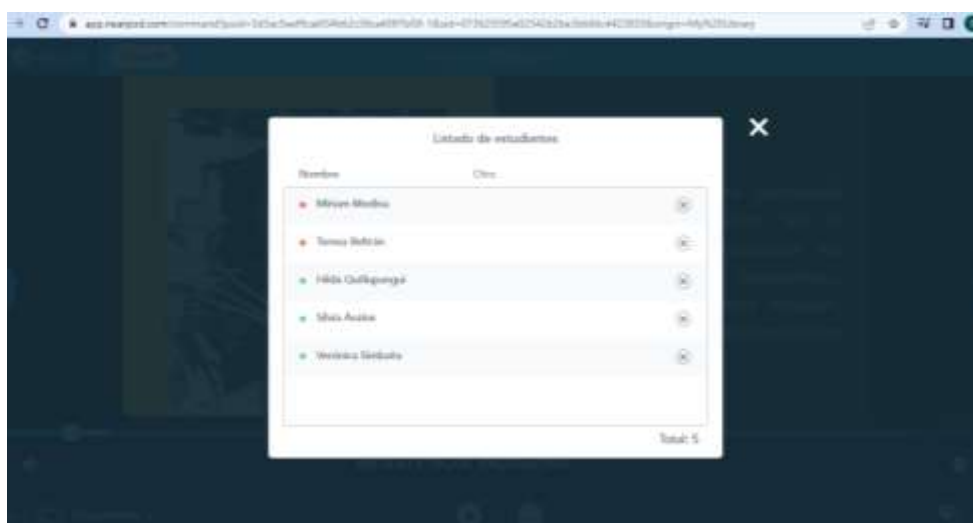


**Figura 36:** Opciones de las lecciones  
**Fuente:** <https://nearpod.com/library/>



**Figura 37:** Ejemplo código de la lección  
**Fuente:** <https://nearpod.com/library/>

Una vez se hayan incorporado los docentes, aparecerá la pantalla que se muestra con todos los participantes. Cuando todos estén agregados se debe cerrar el recuadro dando clic en la X. Tras ello aparecerá la presentación, y de esta manera se podrá iniciar la sesión.



**Figura 38:** Lista de participantes  
**Fuente:** <https://nearpod.com/participants/>

El uso de la herramienta Nearpod para los docentes es muy sencilla y no requiere un registro previo. Cuando el docente busca “Nearpod” en Google y da clic en la primera opción, le aparecerá la pantalla de la herramienta utilizada en la que deberá introducir un código. Ese código está asociado a la lección creada por el docente responsable de la creación de la lección. El docente responsable debe proporcionarlo para que los usuarios, en este caso los docentes de la asignatura de Historia de 3ero de BGU se unan a la conferencia (Gómez Carrasco & González Sánchez, 2018).

Tras este primer paso se deberá incluir un nombre (es recomendable que sea el suyo propio, para que el docente responsable conozca quién es cada persona que ingresa), debe unirse y esperar a que el docente responsable inicie la sesión.



**Figura 39:** Introducción de código  
**Fuente:** <https://nearpod.com/>



**Figura 40:** Pantalla para ingreso de usuario  
**Fuente:** <https://nearpod.com/>



## **CAPÍTULO VI**

### **ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA**

El objetivo de la propuesta fue verificar la viabilidad del modelo TPACK utilizando herramientas tecnológicas como EdPuzzle y Nearpod como propuesta a un programa de capacitación dirigido a los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”. La implementación de la propuesta se fundamentó en el análisis de las necesidades detectadas en la investigación, un análisis de la población objetivo y de las acciones a realizarse, así como otros aspectos.

#### **6.1. Explicación de los hallazgos identificados en el diagnóstico**

El programa de capacitación surge como resultado del proceso de investigación en el cual se evidencia como principal problemática la limitada utilización de recursos digitales en el proceso de enseñanza de la asignatura de Historia. En este sentido, la implementación del programa de capacitación basado en el modelo TPACK se constituye como una propuesta innovadora que fortalecerá el proceso de enseñanza de los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”.

La propuesta, permitirá que, los docentes capacitados desarrollen y apliquen los contenidos recibidos en el programa de capacitación en el aula de clase por medio de las herramientas tecnológicas: Edpuzzle y Nearpod; lo que permitirá valorar y hacer seguimiento a los aprendizajes adquiridos por éstos, tomando en consideración el beneficio a corto y largo plazo.

#### **6.2. Objetivos**

##### **Objetivo General**

Aplicar un programa de capacitación dirigido a los docentes de la asignatura de Historia de 3ero Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, sobre el modelo TPACK, en las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido.

## **Objetivos Específicos**

- Definir las fases para la implementación del programa de capacitación orientado a mejorar el proceso de enseñanza de la asignatura de Historia en los docentes de 3ero de BGU de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”.
- Socializar a los docentes de 3ero de BGU de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” el acceso a las herramientas tecnológicas propuestas en el modelo TPACK.
- Aplicar procesos de evaluación y validación de la propuesta para valorar la calidad y los logros de esta.

### **6.3. Planificación del programa de capacitación**

Es pertinente analizar el principal problema detectado en la institución educativa en los últimos años, el cual ha sido la ausencia de programas de capacitación para los docentes en referencia a la utilización de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza. También se debe mencionar que el uso de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje es bajo, por lo que, estas limitaciones han imposibilitado la conexión entre la teoría y la tecnología. Por ello, es muy adecuado fomentar el trabajo en los docentes gracias a los recursos tecnológicos de los que se disponen en la actualidad.

Se procedió en primer lugar con pedir la autorización a la autoridad de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” para la realización del programa de capacitación. Por medio de una solicitud se procedió a solicitar la autorización (ver Anexo 4). Para un mejor trabajo con el programa de capacitación se propone una planificación realizada considerando la socialización de la propuesta realizada planificada para dos días. Dicha planificación consta en el Anexo 5.

Es importante el contar con todos los recursos necesarios como la conectividad a internet y el uso de un infocus o proyector. Además, previo al programa de capacitación se procedió a realizar una presentación en Genially donde constará el contenido de la propuesta realizada para la socialización a los docentes de la asignatura de Historia. El primer día de la capacitación a los docentes se procedió con la proyección de la presentación.



**Figura 41:** Presentación utilizada en la capacitación docente  
**Elaborado por:** Segundo Farías

La presentación cuenta con un índice donde los docentes visualizaron en forma resumida el contenido de la misma.



**Figura 42:** Índice de la presentación utilizada en la capacitación docente  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Con el propósito de que la capacitación sea óptima, se realizó una breve introducción a la importancia del modelo TPACK y que dicho modelo se basa en el uso de herramientas tecnológicas para poder utilizarlos en el aula de clase con el propósito de crear en la misma un ambiente dinámico, abierto y participativo.

## 01 Introducción

El modelo TPACK, se basa en el uso de herramientas tecnológicas para poder utilizarlos en el aula de clase con el propósito de crear en la misma un ambiente dinámico, abierto y participativo.



Hay que tomar en cuenta aspectos relacionados con los elementos tecnológicos, de contenido y pedagógicos

**Figura 43:** Introducción de la presentación utilizada en la capacitación docente  
**Elaborado por:** Segundo Farías

También, se hizo énfasis en los componentes del modelo TPACK para que los docentes analicen que es de gran importancia en el proceso de enseñanza mediado por las TIC, para lo cual debe adquirir determinados conocimientos, cuyas características se reflejan en el modelo TPACK.



**TPACK es un modelo en estudio que interpreta y aplica la integración de conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido relacionados con la formación docente. De esta forma, la actuación de un profesional docente es de gran importancia en el proceso de enseñanza mediado por las TIC, para lo cual debe adquirir determinados conocimientos, cuyas características se reflejan en el modelo TPACK.**

**Figura 44:** Modelo TPACK en la presentación utilizada en la capacitación docente  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Además, se analizó la importancia de las herramientas digitales que, en el ámbito educativo, permitirán la incorporación del modelo TPACK para el seguimiento de las metas de aprendizaje alcanzadas por los estudiantes. Se socializó los recursos a utilizarse en el programa de capacitación: Edpuzzle y Naerpod.



**Figura 45:** Herramientas digitales a utilizarse en la capacitación docente  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Se procedió a la explicación de la herramienta digital Edpuzzle y del proceso para el registro en la página oficial: [www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com) para poder crear una cuenta.



**Figura 46:** Edpuzzle como herramienta digital  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Al explicar el proceso de ingreso a [www.edpuzzle.com](http://www.edpuzzle.com), se enfatizó en el proceso para crear una cuenta como docente, que, en este caso, se debe proceder como “Profesor”. Se aclaró también que hay varias opciones para la creación de la cuenta y que el docente debe seleccionar entre las tres opciones la más apropiada, donde se sugirió la tercera opción.



**Figura 47:** Socialización de registro en Edpuzzle  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Se les explicó también a los docentes que luego de haber creado su cuenta, deben elegir la escuela de una lista desplegable. Se enfatizó también en que, si el nombre de la institución educativa no consta, se debe digitar el nombre de la misma.



**Figura 48:** Socialización de registro de la institución educativa  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Continuando con la capacitación, se explicó a los docentes que deben seleccionar el nivel de grado en el que se desea trabajar, así como la selección de la asignatura con la cual se va a trabajar.



**Figura 49:** Socialización de selección de nivel de grado a trabajar  
**Elaborado por:** Segundo Farías

También se procedió con la explicación de la creación de una carpeta para posterior subida de los recursos, con el propósito de una mejor organización del material y recursos.



**Figura 50:** Socialización de creación de carpeta: Modelo TPACK  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Se socializó cómo crear una lección. Al explicar todos los pasos necesarios para la creación de la misma, los docentes fueron adquiriendo el conocimiento para la creación de lecciones paso a paso. Al crear una lección, se mostró a los usuarios como queda estructurada la misma para la posterior subida de recursos digitales como videos desde la computadora, Google Drive o desde un repositorio como Youtube.



**Figura 51:** Socialización de creación de lección y subida de vídeos  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Al asignar los videos en la clase creada, se explicó que pueden incluir un tiempo de disponibilidad que quedará a criterio de los docentes y se explicó que al activar la casilla de “Evitar adelantar”, los usuarios no podrán adelantar o distraerse mientras se observa el contenido multimedia propuesto.



**Figura 52:** Socialización de parámetros para la asignación de vídeos a la clase  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Al momento de asignar la actividad, se explicó a los docentes que se puede compartir la tarea por medio de un link para que puedan acceder los usuarios al contenido y puedan trabajar con las herramientas propuestas. También se motivó a los docentes a utilizar la herramienta propuesta en su proceso de enseñanza en el aula de clase.





**Figura 53:** Socialización de cómo compartir tareas en Edpuzzle  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Finalizada la capacitación en su primer día, se procedió a planificar todo lo necesario para el segundo día de capacitación, donde se trabajará con una nueva herramienta digital: Nearpod.

En el segundo día de capacitación, se procedió a la explicación de la herramienta digital Nearpod y del proceso para el registro en la página oficial: [www.nearpod.com](http://www.nearpod.com) para poder crear una cuenta. Se explicó a los docentes que Nearpod es gratuito, pero ofrece 4 niveles de precios y funciones. El nivel Plata es completamente gratuito y es el que se propone utilizar. Los otros niveles requieren una inversión, y cada nivel nos brinda más espacio de almacenamiento mientras conectamos a más usuarios, entre otras opciones.



**Figura 54:** Nearpod como herramienta digital  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Al explicar el proceso de ingreso a [www.nearpod.com](http://www.nearpod.com), se enfatizó en el proceso para crear una cuenta como docente, que, en este caso, se debe proceder como “Profesor”.



**Figura 55:** Socialización de registro en Nearpod  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Se aclaró también que hay varias opciones para la creación de la cuenta y que el docente debe seleccionar entre las cinco opciones la más apropiada, donde se sugirió la quinta opción.



**Figura 56:** Socialización de registro en Nearpod  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Continuando con la capacitación, se explicó a los docentes que deben seleccionar el nivel de grado en el que se desea trabajar, así como la selección de la asignatura o área con la cual se va a trabajar.



**Figura 57:** Socialización de registro de nivel de grado a trabajar  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Se socializó cómo crear una lección. Al explicar todos los pasos necesarios para la creación de la misma, los docentes fueron adquiriendo el conocimiento para la creación de lecciones paso a paso. Al crear una lección, se mostró a los usuarios como queda estructurada la misma para la posterior subida de recursos digitales.



**Figura 58:** Socialización de creación de lección en Nearpod  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Dentro de la lección creada, se explicó a los docentes que pueden crear pruebas con preguntas de opción múltiple adicionando un temporizador para poder limitar el tiempo que se demorará el usuario en responder la prueba creada.



**Figura 59:** Socialización de creación de pruebas en Nearpod  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Dentro de la lección creada, se explicó a los docentes que pueden complementar las actividades subiendo más recursos como archivos en PDF con información referente al tema propuesto, encuesta de satisfacción de las herramientas propuestas, entre otras, con el objetivo de que el usuario pueda contar con una lección con todas las herramientas propuestas para su utilización posterior.



**Figura 60:** Socialización de subida de recursos en Nearpod  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Luego de haber creado la lección, se explicó a los usuarios que en el espacio de “Mis Lecciones” se muestran todas las lecciones realizadas. Pasando el cursor por encima de la lección creada, aparecerán diferentes opciones: editar, vista previa, participar en vivo o sesión al ritmo de estudiante, con el objetivo de que el usuario pueda contar con una lección con todas las herramientas propuestas para su utilización posterior.



**Figura 61:** Socialización de creación de código para trabajar en Nearpod  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Se explicó también que, al dar click en participar en vivo, se generará un código que debe ser compartido a los usuarios para que puedan unirse a la clase. Se hizo un simulacro con los docentes. Se les pidió que en sus teléfonos ingresen a [www.nearpod.com](http://www.nearpod.com) e ingresen el código creado para que puedan constar como usuarios y una vez que ingresaron, apareció la pantalla que se muestra con todos los participantes. Cuando todos estén agregados se debe cerrar el recuadro dando clic en la X. Tras ello aparecerá la presentación, y de esta manera se podrá iniciar la sesión



**Figura 62:** Socialización de incorporación de usuarios a una lección creada  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Al finalizar la lección y después de haber trabajado con los docentes, se les explicó que el uso de la herramienta Nearpod para los usuarios es muy sencilla y no requiere un registro previo. Cuando el usuario busca "Nearpod" en Google y da clic en la primera

opción, le aparecerá la pantalla de la herramienta utilizada en la que deberá introducir un código donde el usuario debe incluir un nombre, unirse y esperar a que el docente responsable inicie la sesión. También se motivó a los docentes a utilizar la herramienta propuesta en su proceso de enseñanza en el aula de clase.



**Figura 63:** Socialización de incorporación de usuarios a una lección creada  
**Elaborado por:** Segundo Farías

Durante el desarrollo del programa de capacitación, se fue trabajando con los docentes en la utilización de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, con el propósito de que se familiaricen con las mismas y puedan aplicarlas en el aula de clase. Por cada día que se realizó la capacitación, se procedió a realizar el registro de la asistencia. Por medio del Anexo 6 se puede verificar la asistencia de los docentes a las capacitaciones realizadas. En las mismas se pudo evidenciar el interés de los docentes en la propuesta implementada en la institución educativa. Se pudo solventar dudas e inquietudes y se les enseñó a utilizar cada una de las herramientas propuestas.

Como la propuesta fue puesta en práctica con los docentes de 3ero de BGU de la asignatura de Historia, se procedió con la verificación de la realización de esta. Finalmente, el programa de capacitación realizado fue certificado por parte de la autoridad de la Unidad Educativa Fiscal "Nueva Aurora" quien estuvo interesada en la propuesta implementada, la cual permitirá unir esfuerzos académicos, investigativos, técnicos, entre otros, para mejorar el proceso de enseñanza–aprendizaje. Además, destacó la participación de la institución educativa y está interesada que en un futuro se pueda

considerar el modelo TPACK en el proceso educativo e integrarlo al PEI Institucional (Ver Anexo 7).

#### **6.4. Análisis de Encuesta de Satisfacción (Valoración de la propuesta)**

Es importante hablar de la evaluación de la propuesta que permitirá identificar los logros y alcances de la implementación del programa de capacitación dirigido a los docentes de 3ero de BGU de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”. Es importante considerar el grado de aceptación de la propuesta por parte de los beneficiarios.

Se consideró la valoración por parte de los usuarios con quienes se trabajó con una encuesta de satisfacción con 10 preguntas cerradas de selección múltiple que permitían el escogimiento de una sola respuesta en escala Likert con un máximo de 4 opciones de respuesta: Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo. A continuación, se expone los resultados obtenidos en la encuesta de satisfacción:

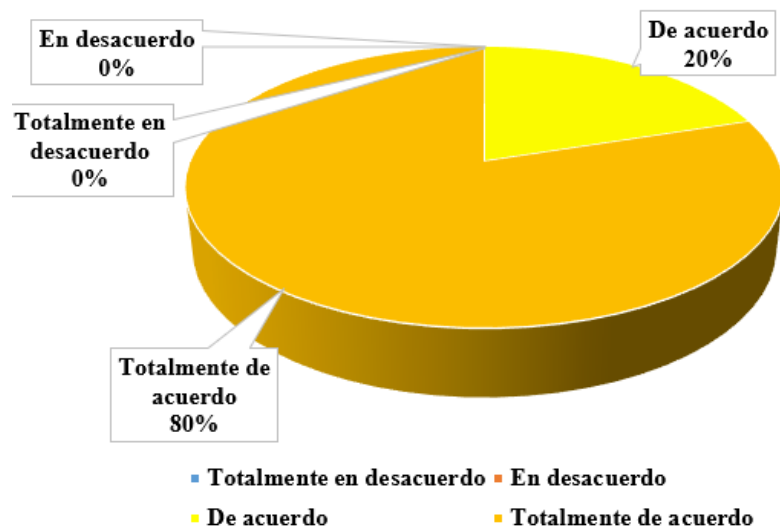
#### **Ítems específicos**

**Pregunta 1.- ¿Considera que la utilización de herramientas digitales apoya sus actividades y tareas en clase para trabajar los contenidos planificados?**

**Tabla 4:** Resultados de la encuesta – Pregunta 1

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
De acuerdo	1	20%
Totalmente de acuerdo	4	80%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de satisfacción



**Figura 64:** Pregunta 1 de encuesta de satisfacción

**Fuente:** Encuesta de satisfacción

### **Análisis e Interpretación**

De los 5 docentes encuestados que corresponden al 100%, al consultarles si la utilización de herramientas digitales apoya sus actividades y tareas en clase para trabajar los contenidos planificados, el 20% indica estar de acuerdo y el 80% en cambio manifiesta estar Totalmente de acuerdo. En este sentido se concluye que, la utilización de herramientas digitales dentro del contexto investigado apoya las actividades y tareas en clase para trabajar los contenidos propuestos por el docente, validando la aplicación de la propuesta.

Según Pineda Sánchez (2018) una herramienta digital es apta para trabajar en el proceso de enseñanza, por lo tanto, está relacionado con el campo de la educación.

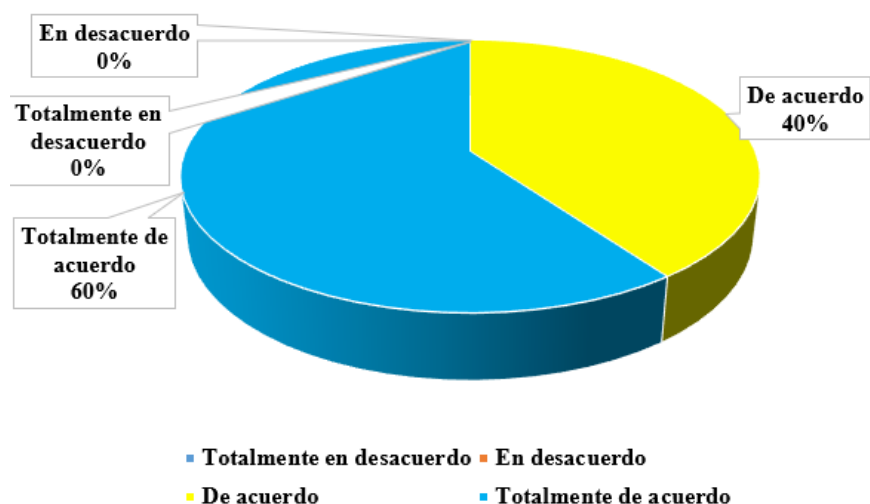
### **Pregunta 2.- ¿Considera que el uso de las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK promueve la adquisición de habilidades tecnológicas?**

**Tabla 5:** Resultados de la encuesta – Pregunta 2

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
De acuerdo	2	40%
Totalmente de acuerdo	3	60%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de satisfacción





**Figura 65:** Pregunta 2 de encuesta de satisfacción  
**Fuente:** Encuesta de satisfacción

### **Análisis e Interpretación**

De los 5 docentes encuestados que corresponden al 100%, al consultarles si el uso de las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK promueve la adquisición de habilidades tecnológicas, el 40% manifiesta estar de acuerdo y el 60% en cambio indica estar Totalmente de acuerdo. En este sentido se concluye que, la utilización de las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK si promueven en los usuarios la adquisición de habilidades tecnológicas, validando la aplicación de la propuesta.

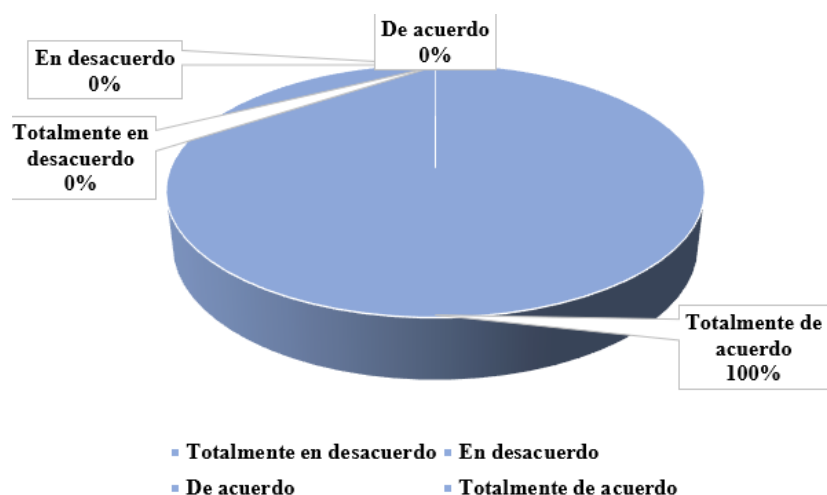
Las herramientas digitales son totalmente interactivos y los estudiantes podrán manipular para comprobar su funcionamiento (García Fernández, 2010). Se concluye que, el uso de las herramientas propuestas promueve la adquisición de habilidades tecnológicas necesarias para un trabajo propicio en el proceso de enseñanza, considerando que nos encontramos en una época donde el trabajo con la tecnología es primordial.

### **Pregunta 3.- ¿Las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK están organizadas (información, actividades, entre otras) de una manera adecuada?**

**Tabla 6:** Resultados de la encuesta – Pregunta 3

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
De acuerdo	0	0%
Totalmente de acuerdo	5	100%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de satisfacción



**Figura 66:** Pregunta 3 de encuesta de satisfacción  
**Fuente:** Encuesta de satisfacción

### Análisis e Interpretación

De los 5 docentes encuestados que corresponden al 100%, al consultarles si las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK están organizadas de una manera adecuada, el 100% manifiesta estar Totalmente de acuerdo. Por lo tanto, se concluye que, las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK si se encuentran organizadas para poder utilizarlas en el proceso de enseñanza.

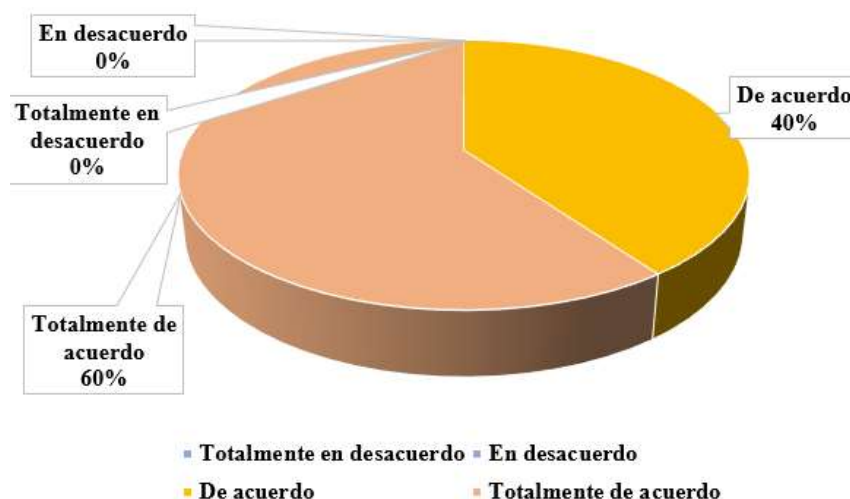
El modelo TPACK al ser el conocimiento del contenido de la materia, que debe ser ordenado; utiliza una pedagogía y técnicas adecuadas para la enseñanza. Dicho modelo fue propuesto por Mishra y Koehler en el año 2006. Sin embargo, el modelo no los trata como elementos separados del conocimiento, sino que enfatiza aún más la compleja interacción de estos tres sistemas de conocimiento.

### Pregunta 4.- ¿Las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK fueron sencillas de utilizar?

**Tabla 7:** Resultados de la encuesta – Pregunta 4

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
De acuerdo	2	40%
Totalmente de acuerdo	3	60%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de satisfacción



**Figura 67:** Pregunta 4 de encuesta de satisfacción  
**Fuente:** Encuesta de satisfacción

### **Análisis e Interpretación**

De los 5 docentes encuestados que corresponden al 100%, al preguntarles si las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK fueron sencillas de utilizar, el 40% indica estar de acuerdo, mientras que el 60% manifiesta estar Totalmente de acuerdo. Es decir que, a los docentes de la asignatura de Historia se les hizo fácil el manejo de las herramientas propuestas.

Mishra y Koehler (2006) mencionan que el modelo TPACK al ser ordenado, puede ser sencillo de utilizar gracias a la interacción de los tres componentes básico: pedagogía, tecnología y contenido.

### **Pregunta 5.- ¿Las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK ayudan en la retroalimentación de las clases?**

**Tabla 8:** Resultados de la encuesta – Pregunta 5

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	20%
De acuerdo	1	20%
Totalmente de acuerdo	3	60%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de satisfacción



**Figura 68:** Pregunta 5 de encuesta de satisfacción  
**Fuente:** Encuesta de satisfacción

### **Análisis e Interpretación**

De los 5 docentes encuestados que corresponden al 100%, al consultarles si las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK ayudan en la retroalimentación de las clases, el 20% manifiesta estar en desacuerdo, un 20% indica estar de acuerdo y el 60% manifiesta estar Totalmente de acuerdo. Por lo tanto, se puede mencionar que las herramientas propuestas potencian la retroalimentación de las clases dadas por los docentes de la asignatura de Historia.

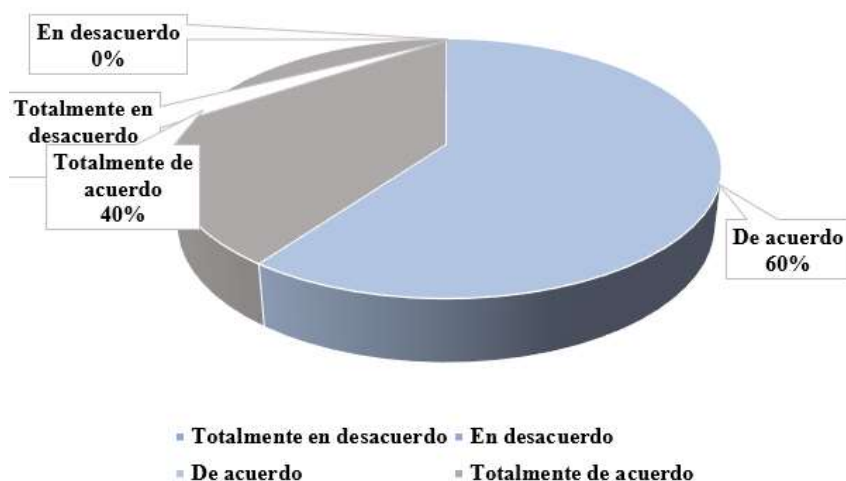
De acuerdo con Pérez Barrera (2018), la aplicación de estrategias pedagógicas además de impartir conocimientos prácticos se ha traducido en resultados de aprendizaje significativos que superan las expectativas iniciales y sugieren la participación continua en propuestas pedagógicas para promover el desarrollo cognitivo. Por lo que, es importante que el docente utilice las mejores estrategias para llegar a sus estudiantes.

### **Pregunta 6.- ¿Las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK cumplieron con sus expectativas?**

**Tabla 9:** Resultados de la encuesta – Pregunta 6

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
De acuerdo	3	60%
Totalmente de acuerdo	2	40%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de satisfacción



**Figura 69:** Pregunta 6 de encuesta de satisfacción  
**Fuente:** Encuesta de satisfacción

### **Análisis e Interpretación**

De los 5 docentes encuestados que corresponden al 100%, al preguntarles si las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK cumplieron con sus expectativas, el 60% indica estar de acuerdo y el 40% manifiesta estar Totalmente de acuerdo. Por lo tanto, se puede evidenciar que las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK si es factible ya que ha cumplido con las expectativas de los usuarios.

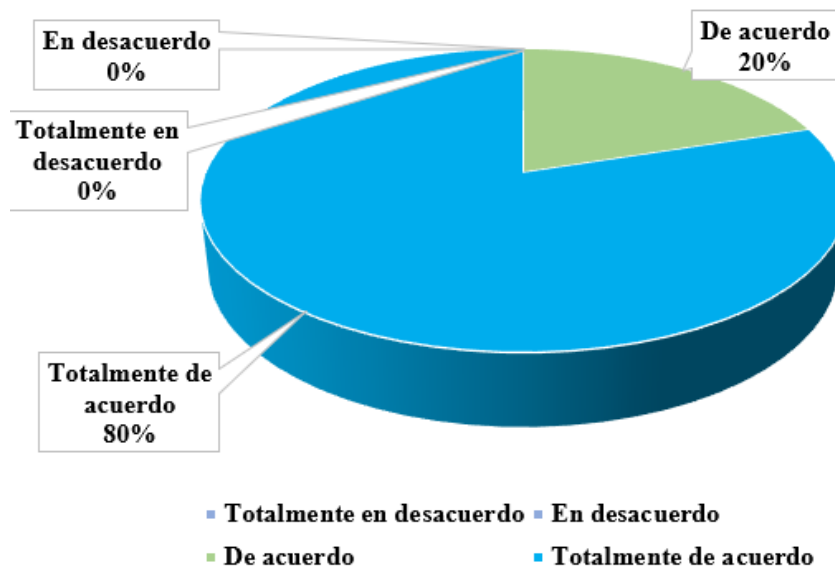
Según Bueno (2016), los docentes que ingresan poco a poco al trabajo virtual aún tienen posturas tajantes, con esta forma de enseñanza. Sin embargo, los medios tecnológicos abren expectativas en estos nuevos modelos pedagógicos, que poco han sido conceptualizados. En este sentido, la experiencia crea comprensión conceptual y habilidades de pensamiento utilizando herramientas tecnológicas, por lo que crea expectativas para que los docentes se cuestionen a sí mismos, y las propias expectativas también marcan el reforzamiento inherente a cada acción que realizan (Baser, Kopcha y Ozden; 2016).

### **Pregunta 7.- ¿Está satisfecho con el uso de las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK?**

**Tabla 10:** Resultados de la encuesta – Pregunta 7

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
De acuerdo	1	20%
Totalmente de acuerdo	4	80%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de satisfacción



**Figura 70:** Pregunta 7 de encuesta de satisfacción  
**Fuente:** Encuesta de satisfacción

### **Análisis e Interpretación**

De los 5 docentes encuestados que corresponden al 100%, al consultarles si están satisfechos con el uso de las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK, el 20% manifiesta estar de acuerdo y el 80% menciona estar Totalmente de acuerdo. Por lo que, los usuarios quedaron satisfechos con las herramientas propuestas al ponerlas en práctica.

Salas–Rueda (2019) menciona que los docentes del siglo XXI pueden actualizar actividades escolares y prácticas pedagógicas utilizando el modelo TPACK porque el uso de la tecnología, la pedagogía y el conocimiento de una determinada asignatura ayuda a crear espacios pedagógicos innovadores y creativos para la enseñanza. Por lo tanto, la herramienta propuesta tiene sus ventajas en el trabajo de los docentes.

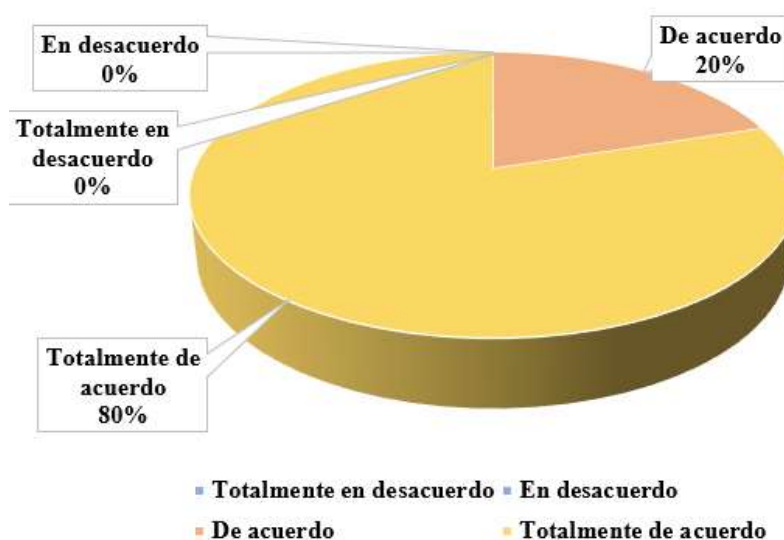
En general, es seguro decir que los docentes han aceptado ampliamente estas herramientas. Como parte de la innovación educativa, los docentes deben crear los contenidos, habilidades y competencias que los estudiantes esperan para tener un mayor rango de positividad (Pueo, Jimenez y Penicchet, 2017). La satisfacción es la expresión emocional y la aceptación de un determinado objeto, es decir, el nivel de apreciación del usuario al recibir un producto (Sancho,1998).

**Pregunta 8.- ¿Considera que las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK son innovadoras y que su aplicación está orientado a mejorar el proceso de enseñanza de Historia?**

**Tabla 11:** Resultados de la encuesta – Pregunta 8

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
De acuerdo	1	20%
Totalmente de acuerdo	4	80%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de satisfacción



**Figura 71:** Pregunta 8 de encuesta de satisfacción

**Fuente:** Encuesta de satisfacción

### **Análisis e Interpretación**

De los 5 docentes encuestados que corresponden al 100%, al preguntarles si las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK son innovadoras y que su aplicación está orientado a mejorar el proceso de enseñanza de Historia, el 20% manifiesta estar de acuerdo y el 80% menciona estar Totalmente de acuerdo. Se concluye que, las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK se pueden aplicar en el proceso de enseñanza ya que son innovadoras.

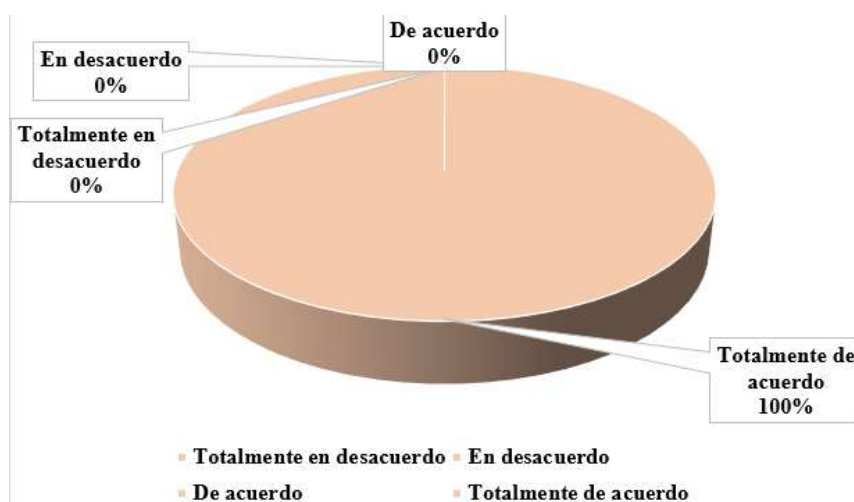
Según Salas–Rueda (2019), las herramientas tecnológicas permiten innovar las prácticas de enseñanza en las instituciones educativas. Las aplicaciones web brindan un fácil acceso a la información y los recursos en cualquier momento y lugar. El modelo TPACK identifica los conocimientos que los docentes necesitan para mejorar el proceso de enseñanza mediante el uso de la tecnología.

**Pregunta 9.- ¿Utilizaría las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK en la asignatura de Historia en una próxima oportunidad?**

**Tabla 12:** Resultados de la encuesta – Pregunta 9

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
De acuerdo	0	0%
Totalmente de acuerdo	5	100%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de satisfacción



**Figura 72:** Pregunta 9 de encuesta de satisfacción

**Fuente:** Encuesta de satisfacción

**Análisis e Interpretación**

De los 5 docentes encuestados que corresponden al 100%, al consultarles si utilizarían las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK en la asignatura de Historia en una próxima oportunidad, el 100% manifiesta estar Totalmente de acuerdo. Se concluye que, las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK pueden ser utilizadas luego de la aplicación de la propuesta.

García y Vidal (2019) en su estudio verificaron que Edpuzzle es una herramienta con muchas posibilidades, no solo para e-learning, también es un fuerte apoyo para actividades adicionales de B-Learning. Los docentes pueden utilizar Edpuzzle para profundizar en sus actividades presenciales en el aula, por lo que cuando el usuario quiera utilizarlo en una nueva actividad, será mucho mayor. Esta motivación radica en funciones como el control de interacción en los videos, donde los usuarios no pueden avanzar en el video ni saltarse pasos a la temática que estén revisando.



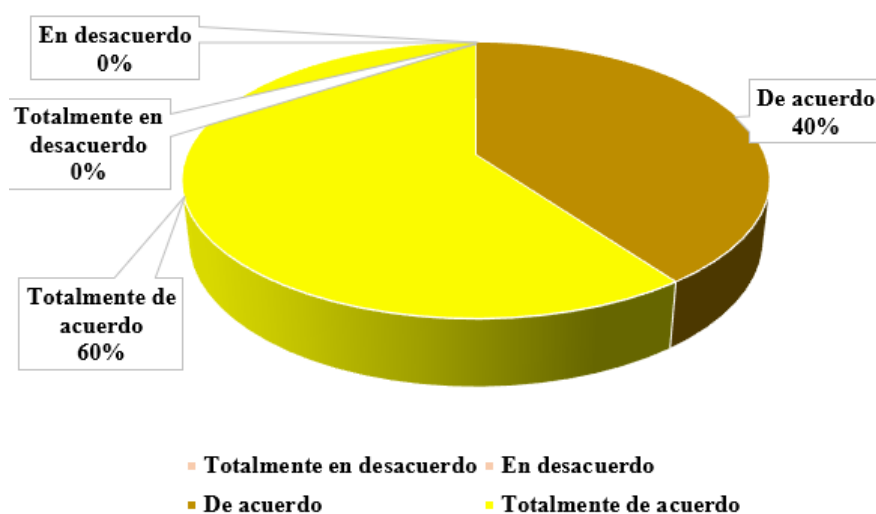
De acuerdo con este resultado, desde el punto de vista psicológico de Vygotsky (2017), la motivación se aplica a los deseos, impulsos, necesidades y fuerzas similares que ejercen los estudiantes para alcanzar un objetivo, orientándolos a la autorrealización. En este sentido, el docente percibe que el ambiente educativo generará una motivación extrínseca, como el uso de Edpuzzle, que le hará aprender y comprender los contenidos, y desarrollará una motivación intrínseca que complemente estos deseos y le proporcione una sensación de satisfacción.

**Pregunta 10.- ¿Qué probabilidades hay que recomiende las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK a un amigo/a o compañero/a?**

**Tabla 13:** Resultados de la encuesta – Pregunta 10

ALTERNATIVAS	NÚMERO	PORCENTAJE
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
De acuerdo	2	40%
Totalmente de acuerdo	3	60%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta de satisfacción



**Figura 73:** Pregunta 10 de encuesta de satisfacción

**Fuente:** Encuesta de satisfacción

**Análisis e Interpretación**

De los 5 docentes encuestados que corresponden al 100%, al preguntarles si recomendarían las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK a un amigo/a o compañero/a, el 40% manifiesta estar de acuerdo y el 60% indica estar totalmente de acuerdo.

En particular, estas herramientas permiten a los docentes crear sinergias entre sus conocimientos previos, nuevos conocimientos y socialización; también son más prácticos con una serie de actividades que evitan la rutina y la repetitividad tanto en la acción como en la respuesta (Tedesco, 2015). Camacho (2017) menciona a Edpuzzle como una herramienta que ofrece más opciones que otras herramientas con recursos multimedia. Los usuarios pueden reproducir un video varias veces, pausarlo, ver el progreso, responder cuestionarios y obtener "retroalimentación" continua. En resumen, se puede considerarla como una herramienta de motivación que existe entre los docentes, lo que permite recomendar las herramientas a otros usuarios.

## **6.5. Discusión**

Como se muestra en la propuesta que se aplicó a los docentes de 3ero BGU de la asignatura de Historia, el modelo TPACK es efectivo porque cumple con los estándares y componentes requeridos por los docentes, mostrando que se utilizan los recursos tecnológicos en menor escala con elementos integrados por separado. El modelo constructivista promovido por la institución educativa puede alinearse directamente con propuesta de TPACK como modelo pedagógico para la enseñanza de Historia. Según Ersanli (2016), el modelo TPACK es de gran utilidad para los docentes de la asignatura de Historia en el proceso de enseñanza, es importante recalcar que las herramientas utilizadas, Edpuzzle y Nearpod, son herramientas que se pueden interconectar con otras herramientas para un desempeño académico óptimo esperado.

El uso de Edpuzzle y Nearpod es posible debido a la integración de componentes tecnológicos, pedagógicos y de conocimiento de una manera tan clara que se pueden lograr resultados satisfactorios. Además de los modelos pedagógicos utilizados por los docentes evidenciados en las clases observadas, es importante mencionar que la tecnología se utiliza como recurso tecnológico de enseñanza en casos de uso como YouTube, Quiz, entre otros; utilizados sin articulación curricular. Por lo tanto, el modelo TPACK como estrategia de enseñanza demuestra ser una alternativa viable que se puede utilizar para aplicar en la enseñanza de la asignatura de Historia y con las herramientas propuestas, como Edpuzzle y Nearpod, se pueden reforzar los conocimientos que se imparten en el aula, tal como lo manifestaron los docentes en la encuesta de satisfacción.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

La revisión teórica y práctica realizada sobre la aplicación de un programa de capacitación dirigido a los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” sobre el modelo TPACK, en las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido, permite generar las siguientes conclusiones:

- Los modelos pedagógicos que los docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” utilizan son el constructivista y el tradicional. El modelo pedagógico dominante en la enseñanza de la asignatura de Historia es el tradicional donde el contenido se enseña repetidamente. Los docentes tienen conocimientos básicos en lo referente al uso de herramientas tecnológicas y es ahí donde la tendencia a utilizar las TIC de la misma manera que se utilizan recursos didácticos es una constante que se puede mejorar con la implementación del modelo TPACK.
- La propuesta realizada cuenta con lineamientos generales para la aplicación del modelo TPACK. Finalmente es importante destacar la aceptación de los docentes a la implementación de materiales audiovisuales en las herramientas tecnológicas Edpuzzle y Nearpod utilizando el modelo TPACK como línea base para innovar en la clase.
- Para dejar de lado el modelo tradicional, el programa de capacitación docente dirigido a los docentes de 3ero de BGU de la asignatura de Historia, permitirá potenciar el modelo constructivista; brindando orientación sobre la aplicabilidad del modelo TPACK para fortalecer el conocimiento tecnológico-pedagógico como eje básico.
- El análisis de los resultados de los instrumentos aplicados a la población de estudio (docentes y autoridad institucional) evidencian que es necesaria la implementación de un programa de capacitación dirigido a los docentes sobre el modelo TPACK, que permitirá motivar el proceso de enseñanza y despertar en ellos la curiosidad y la adquisición de habilidades tecnológicas, considerando que son beneficiarios directos de la propuesta realizada.

## Recomendaciones

La realización de la investigación sobre la aplicación de un programa de capacitación dirigido a los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora” sobre el modelo TPACK, en las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido, y en correlación con las conclusiones se presenta las siguientes recomendaciones:

- A los docentes de 3ero de BGU de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, actores principales del proceso educativo y beneficiarios directos de la realización de la presente investigación, se recomienda utilizar las herramientas y recursos digitales propuestos en el modelo TPACK, para mejorar su proceso de enseñanza y lograr a corto y largo plazo una mejora en el proceso educativo.
- A los docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, gestores del cambio positivo, se recomienda implementar propuestas innovadoras en su labor docente para desarrollar en los estudiantes habilidades y actitudes hacia un uso adecuado de los recursos educativos digitales con el propósito de trascender y lograr mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en la institución educativa.
- A las autoridades de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, se recomienda incentivar en el personal docente adherirse al modelo TPACK por medio del uso de las TIC en el proceso de enseñanza, capacitando a docentes de otras áreas del conocimiento de la institución educativa.
- A la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, se recomienda la puesta en práctica, seguimiento, control y evaluación de los resultados de la implementación de la propuesta basada en el modelo TPACK y el uso de las herramientas tecnológicas Edpuzzle y Nearpod como alternativa pedagógica en el proceso de enseñanza de la asignatura de Historia.
- A la Universidad Técnica del Norte, se recomienda la orientación de futuras investigaciones relacionadas con el trabajo basado en el modelo TPACK en el proceso de enseñanza de la asignatura de Historia, que permitan dar continuidad a la presente investigación.

## REFERENCIAS

- Addine, F., Recarey, S., Fuxá, M., & Fernández, S. (2020). *Didáctica: teoría y práctica*. Editorial Pueblo y Educación.
- Anderson, Alan; Barham, Nicholas; Northcote, Maria. (2013). Using the TPACK framework to unite disciplines in online learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(4), 548-565.
- Arceo, F. D. B. (1998). Una aportación a la didáctica de la historia. La enseñanza-aprendizaje de habilidades cognitivas en el bachillerato. *Perfiles educativos*, (82).
- Arias, F. G. (2016). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica* (7ma Edición). <https://kupdf.net/el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-7ma-edic-2016>
- Ayala Mora, Enrique. Historia, tiempo y conocimiento del pasado: estudio sobre periodización general de la historia ecuatoriana; una interpretación interparadigmática. Quito: Corporación Editora Nacional, CEN; Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, 198 p. Colección Temas; No. 23
- Balladares Burgos, J. A. (2020). Estudio de la integración de las TIC en la formación del profesorado a través del modelo TPACK. *Universidad Andina Simón Bolívar*, 136. [http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4057/1/PI-2008-08-Velásquez-Conceptos Jurídicos.pdf](http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4057/1/PI-2008-08-Velásquez-Conceptos%20Jurídicos.pdf)
- Blaquemoore, J. (2011). *Como aprende el cerebro, claves para la educación*. Madrid: Ariel.
- Blaquemoore, J. (2015). *Como aprende el cerebro, claves para la educación*. Madrid. España. 2da edición: Ariel.
- Bunge, M. (1985). El realismo científico. *Arbor*, 121(473), 13.
- Cabero Almenara, J., Roig-Vila, & Mengual-Andrés. (2017). Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares de los futuros docentes según el modelo TPACK. *Digital Education Review*(32), 4/12. Recuperado el 16 de 9 de 2020, de file:///C:/Users/Intel/Downloads/DialnetConocimientosTecnologicosPedagogicosYDisciplinares-6295105.pdf

- Cabero, J., Roig, R., y Mengual, S. (2017). Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares de los futuros docentes según el modelo TPACK. *Digital Education Review – Number 32, December 2017, 73-84.*
- Cabero Almenara, J., Marín-Díaz, V., & Castaño Garrido, C. (2015). Validación de la aplicación del modelo TPACK para la formación del profesorado en TIC.
- Casado Muñoz, E. (2020). Aprendizaje activo y online mediante la herramienta interactiva Nearpod.
- Castorina, J. A., & Dubrovsky, S. (2004). *Psicología, cultura y educación: perspectivas desde la obra de Vigotsky.* Noveduc Libros.
- Castillejo, D., & Garzón, D. (2014). Consideraciones tecnológicas y pedagógicas del constructivismo social. *Revista de tecnología, 13(1), 121-131.*
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia, 2, 1-11.
- C. Marx, F. Engels & V. I. Lenin, *Acerca del anarquismo y el anarcosindicalismo,* Editorial Progreso, Moscú, 1976.
- Costa Rodríguez, C., Palma Leal, X., & Salgado Farías, C. (2021). Docentes emocionalmente inteligentes. Importancia de la Inteligencia Emocional para la aplicación de la Educación Emocional en la práctica pedagógica de aula. *Estudios pedagógicos (Valdivia), 47(1), 219-233.*
- Díaz Barriga Arceo, F. (2002). Aportaciones de las perspectivas constructivista y reflexiva en la formación docente en el bachillerato. *Perfiles educativos, 24(97-98), 6-25.*
- Durán Cuartero, M., Gutiérrez Porlán, I., & Prendes Espinosa, M. P. (2016). Certificación de la competencia TIC del profesorado universitario: Diseño y validación de un instrumento. *Revista mexicana de investigación educativa, 21(69), 527-556.*
- Educación, M. D. (2020). Juntos aprendemos y nos cuidamos. Plan de continuidad educativa, permanencia escolar y uso progresivo de las instalaciones educativas. Quito: <https://educacion.gob.ec>.

- Educación, M. D. (2020). Plan Educativo Covid 19. Plan Educativo en medio de la crisis por la pandemia. Quito: <https://educacion.gob.ec>.
- Freire Bonilla, J. I. (2020). *Herramientas Tecnológicas y Enseñanza de las Matemática* [Universidad Técnica de Ambato].  
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/12640>
- Gadotti, M. (2018). Historia de las ideas pedagógicas. México. 2da edición: Siglo veintiuno editores, S.A. de C.V.
- Gallardo Echenique, E. E. (2017). Metodología de la Investigación. Manual Autoformativo Interactivo. *Universidad Continental, 1*, 98.  
<https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/pdf>
- García Retana, J. Á. (2011). Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad.
- González Álvarez, C. M. (2012). Aplicación del constructivismo social en el aula.
- González, J. (2001) Jhon Dewey y la teoría progresista [Archivo PDF]  
<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/70705/0%202001%20ch%20Dewey%20Gra%F2.pdf?sequence=1>
- González, M. E. J., & Jorge, T. R. A. (2003). El pensamiento psicológico y pedagógico de Jean Piaget. *Revista cubana de psicología*, 20(1), 45-67.  
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v20n1/15.pdf>
- Harris, John; Hofer, Michael (2009). Instructional planning activity types as vehicles for curriculum based TPACK development. En C. D. Maddux, (Ed.). *Research highlights in technology and teacher education 2009*. Chesapeake: Society for Information Technology in Teacher Education (SITE), pp. 99-108.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (McGraw-Hill / Interamericana Editores (ed.); 6ta Edición.
- Herrero Nivelá, M. L. (1997). La importancia de la observación en el proceso educativo. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*.
- Herrera Tandazo, L. A. (2019). *Estrategias y Técnicas didácticas para la enseñanza de*

*la Física para la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Matemática y Física, de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, de la Universidad Central del Ecuador.* Universidad Central del Ecuador.

- Herrera, G. (2017). El impacto de la Escuela Nueva y la Escuela Activa en el Siglo XXI. Venezuela: FUNDAUPEL.
- Krüger, K. (2006). El concepto de 'sociedad del conocimiento'. (U. d. Barcelona, Ed.) *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*(Vol. XI, nº 683). doi:DOI: <https://doi.org/10.1344/b3w.11.2006.25676>
- Ilabaca, J. S. (2004). Bases constructivistas para la integración de TICs. *Revista enfoques educacionales*, 6(1), 75-89.
- INEC. 2020. «Encuesta multipropósito de hogares». <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-multiproposito-de-hogares/>
- Latorre Iglesias, E. L., Castro Molina, K. P., & Potes Comas, I. D. (2019). Las tic, las tac y las tep: innovación educativa en la era conceptual.
- Leal, A. Z. (2005). *Didáctica, pedagogía y saber*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Levinas, E. (2008): “la asimetría del rostro” en alonso Martos, a., (ed.), Emmanuel Levinas. La filosofía como ética, Universidad de Valencia, PUV.
- Luzuriaga, L. (2016). *Pedagogía*. Buenos Aires Argentina. 17ª Edición. 20a reimpresión: Losada S.A.
- Narváez, E. (2006). Una mirada a la escuela nueva. *Educere*, 10(35), 629-636.
- Medina Rivilla, A., Salvador Mata, F., Arroyo González, R., Blázquez Entonado, F., Vicente Rodríguez, P. S. D., Fernández Cruz, M., ... & McWilliam, N. (2009). *Didáctica general*. Madrid: Pearson Prentice Hall,.
- MINEDUC. (2016). Guía para imlementar el curriculum. Ecuador: Ministeriode Educación.
- Ministerio de Educación. (2016). Estrategias pedagogicas para atender las necesidades educativas especiales en la Educación regular. Ministerio de Educación, 24-87. Recuperado el 17 de 03 de 2020, de 61 <http://www.colegiorohde.edu.ec/descargas/TALLERES>



- Mogollón, O., & Solano, M. (2011). Escuelas activas. Apuestas para mejorar la calidad de la educación.
- Montoya Vergara, M y Piedrahita Loaiza Nathaly. (2016). Usos reales del relato digital en una experiencia de enseñanza y aprendizaje en el grado quinto de la institución educativa Rodrigo Arenas Betancourt sede Alejandría de la ciudad de Pereira [Tesis de Licenciatura de la Universidad Tecnológica de Pereira]. <https://core.ac.uk/download/pdf/84108412.pdf>
- Moreno Martín, G., Martínez Martínez, R., Moreno Martín, M., Fernández Nieto, M. I., & Guadalupe Núñez, S. V. (2017). Acercamiento a las Teorías del Aprendizaje en la Educación Superior. *UNIANDES EPISTEME: Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 4(1), 48–60. <http://45.238.216.13/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/346/260>
- Murillo, M. S. G. V. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. Revista " Cuadernos" Vol, 58, 1.
- Palacios Terán, G. A., Morocho Jácome, L. G., & Salgado Campaña, G. R. (2019). El enfoque metodológico del Ministerio de Educación del Ecuador para la enseñanza del inglés basado en AICLE, en el desarrollo de las habilidades comunicativas de los estudiantes de décimo año de Educación General Básica del Colegio Nacional “Dr. Emilio U. Ecuador: Universidad Central del Ecuador. Recuperado el 4 de 9 de 2020, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18226>
- Pandey, P., & Mishra Pandey, M. (2015). Metodología de Investigación: Herramientas y Técnicas. In *SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-06829-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-06829-9_3)
- Parra Heredia, J. D. (2016). Realismo crítico: una alternativa en el análisis social. *sociedad y economía*, (31), 215-238.
- Peñaherrera León, M. (2012). Uso de TIC en escuelas públicas de ecuador: análisis, reflexiones y valoraciones. Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa, (40), a201. <https://doi.org/10.21556/edutec.2012.40.364>

- Pérez, R. C. (2005). Elementos básicos para un constructivismo social. *Avances en psicología latinoamericana*, 23(1), 43-61.
- Pérez, J. (2017). Modelos pedagógicos. Venezuela.
- Pineda Sánchez, M. I. (2018). Uso de recursos educativos digitales y aprendizaje autónomo de estudiantes universitarios en un contexto de educación virtual. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 5(9), 1–199.
- Pueo, B., Jimenez-Olmedo, J. M., Penichet-Tomas, A., & Carbonell Martínez, J. A. (2017). Aplicación de la herramienta EDpuzzle en entornos de aprendizaje individuales dentro del aula.
- Rieble-Aubourg, S., & Viteri, A. (2020). Nota CIMA# 20 COVID-19. ¿Estamos preparados para el aprendizaje en línea? Washington DC: BID.
- Rivilla, A. M., Mata, F. S., González, R. A., Entonado, F. B., & de Vicente Rodríguez, P. S. (2009). *Didáctica general*. Madrid, España: Pearson Prentice Hall.
- Robalino Arcos, J. P. (2016). “Modelo Pedagógico Constructivista Y Su Influencia En El Proceso De Aprendizaje De Los Estudiantes De La Unidad Educativa Juan Benigno Vela”. In *Repo.Uta.Edu.Ec*.  
<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/5301/Mg.DCEv.Ed.1859.pdf?sequence=3>
- Rodríguez, J. L., Martínez, N., & Lozada, J. M. (2009). Las TIC como recursos para un aprendizaje constructivista. *Revista de Artes y humanidades UNICA*, 10(2), 118-132.
- Salas-Rueda, R. A. (2019). Modelo TPACK:¿ Medio para innovar el proceso educativo considerando la ciencia de datos y el aprendizaje automático?. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 7(19), 51-66.
- SUMBA NACIPUCHA, Nicolás; CUEVA ESTRADA, Jorge Manuel; CONDE LORENZO, Eddy y MARMOL CASTILLO, Mónica. Enseñanza superior en el Ecuador en tiempos de COVID 19 en el marco del modelo TPACK. *Revista San Gregorio* [online]. 2020, n.43, pp.171-186. ISSN 2528-7907. <https://doi.org/http:10.36097/rsan.v1i43.1524>.

- Tasipanta Sinche, M. L. (2020). Gamificación en el proceso de enseñanza de la química del bachillerato general unificado en el colegio municipal Cotocollao, 2019-2020 (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
- Tedesco, J. (2015). Educar en la sociedad del conocimiento. Buenos Aires. Argentina. Reimpresión: Fondo de Cultura Económica.
- Tudela, P. (1992). Atención y percepción, tratado de psicología general. Madrid: Alambra. Unidad Educativa Cinco De Mayo. (2018). PLANIFICACION PEI 2018 - 2022 . 88.
- Vega-Lugo, N., Flores-Jiménez, R., Flores-Jiménez, I., Hurtado-Vega, B., & Rodríguez-Martínez, J. S. (2019). Teorías del aprendizaje. *XIKUA. Boletín Científico de La Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 14(14), 51–53. <http://User/Downloads/4359-Manuscrito-21039-1-10-20190521.pdf>
- Velasco, M., & Martínez, M. (2017). *Muestreo probabilístico y no probabilístico*. 1–14.
- Zayago, Z. (2003). La Formación inicial de docentes y la práctica profesional. Capítulo III. El eje de prácticas profesionales en el marco de la formación docente. (Un estudio de caso). Tesis doctoral Departament de Pedagogía Universitat Rovira i Virgili. <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8900/ZSCapituloIIDef.pdf?>
- Zubiría, J. (2018). De la escuela nueva al constructivismo. Un análisis crítico. Colombia. Reimpresión: Magisterio Editorial.
- Zuluaga, O. (2015). El pasado presente de la pedagogía y la didáctica. Colombia: Magisterio.
- Zuluaga, O. L. (1990). Un punto de vista para leer a Skinner. *Revista Educación y Pedagogía*, (4), 36-55. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/article/17010>

## ANEXOS

### Anexo 1: Ficha de Observación



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**



**Facultad de  
POSGRADO**

**“MODELO TPACK APLICADO EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA DEL  
BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”**

#### FICHA DE OBSERVACIÓN

<b>CURSO:</b>		<b>PARALELO:</b>		<b>ASIGNATURA:</b>	<b>HISTORIA</b>
<b>DOCENTE:</b>				<b>HORA CLASE:</b>	<b>Desde:</b>
					<b>Hasta:</b>

CRITERIOS PEDAGÓGICOS	ASPECTOS GENERALES	SI	NO	MODELO PEDAGÓGICO
<b>Metodología</b>	El docente relaciona los contenidos con conocimientos previos de los estudiantes			
	El docente dicta su clase, expone el temario, cumple con objetivos.			
	El docente en su clase atiende a los estudiantes con sus inquietudes, estimula el aprendizaje con respuestas claras, dirige el aprendizaje, es mediador.			
	El estudiante trabaja de forma ordenada, coopera con sus pares, pregunta, relaciona con su contexto lo aprendido.			
	El docente no permite preguntas. Lleva su clase con disciplina extrema.			
	El estudiante solo copia texto o transfiere de la pizarra al cuaderno.			
	El docente es abierto a cuestionamientos, discusiones dirigidas, hay disciplina en el aula, anima al aprendizaje, genera curiosidad.			
	El docente utiliza actividades de repetición de contenidos (texto – cuaderno) para reforzar el aprendizaje.			
	El docente utiliza investigaciones guiadas a través de preguntas claves para que el estudiante descubra y refuerce los contenidos.			
<b>Recursos</b>	El docente motiva al estudiante a que encuentre soluciones efectivas que serán dialogadas en el equipo de trabajo.			
	El docente tiene al libro de texto como única fuente de consulta y aprendizaje.			
	El docente utiliza diferentes recursos tecnológicos para apoyar su quehacer educativo, conoce e incentiva al estudiante a utilizar recursos usando tecnologías y compartir con sus pares.			
	El docente utiliza recursos didácticos acordes a las formas de aprendizaje de sus estudiantes.			
<b>Evaluación</b>	Utiliza técnicas y materiales innovadores para la asimilación del aprendizaje.			
	Las respuestas en una evaluación son reproducción exacta de lo que se dictó en clase. Son cuantitativas y se valora los resultados y no los procesos.			
	El docente evalúa constantemente el aprendizaje de sus estudiantes, utiliza diferentes técnicas e instrumentos evaluativos.			
	El docente utiliza reactivos de analizar, argumentar y redactar. Valora la forma en que el estudiante argumenta, plantea soluciones y critica una problemática.			

## Anexo 2: Encuesta de Satisfacción



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**



### “MODELO TPACK APLICADO EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”

#### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

##### INSTRUCCIONES GENERALES

Estimado docente de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, una vez culminado el proceso de presentación de las herramientas tecnológicas desarrolladas en base al Modelo TPACK, le pedimos de la manera más cordial pueda contestar la siguiente encuesta de satisfacción. Esta encuesta es anónima y personal.

Agradecemos dar su respuesta con transparencia y veracidad a todas las preguntas del cuestionario.

##### INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS

Lea cada pregunta y marque con una X en la opción que mejor lo describe. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

Nº	PREGUNTA	ALTERNATIVAS			
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Considera que la utilización de herramientas digitales apoya sus actividades y tareas en clase para trabajar los contenidos planificados?				
2	¿Considera que el uso de las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK promueve la adquisición de habilidades tecnológicas?				
3	¿Las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK están organizadas (información, actividades, entre otras) de una manera adecuada?				
4	¿Las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK fueron sencillas de utilizar?				
5	¿Las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK ayudan en la retroalimentación de las clases?				
6	¿Las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK cumplieron con sus expectativas?				
7	¿Está satisfecho con el uso de las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK?				
8	¿Considera que las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK son innovadoras y que su aplicación está orientado a mejorar el proceso de enseñanza de Historia?				
9	¿Utilizaría las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK en la asignatura de Historia en una próxima oportunidad?				
10	¿Qué probabilidades hay que recomiende las herramientas propuestas basadas en el modelo TPACK a un amigo/a o compañero/a?				

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

### Anexo 3: Entrevista a la autoridad de la institución



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA



#### “MODELO TPACK APLICADO EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO”

#### ENTREVISTA A LAS AUTORIDADES

#### DATOS INFORMATIVOS:

Nombres y Apellidos:

Edad:                      Género:      Masculino ( ) Femenino ( )

Título en Ciencias de la Educación:

Tercer nivel ( ) Cuarto nivel ( ) Título no relacionado con Educación ( )

Cargo que desempeña:

#### INSTRUCCIONES GENERALES

Estimado (a) directivo (a) de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, la siguiente entrevista tiene como propósito analizar la manera en que se abordan e incluyen temas de Innovación Educativa y Tecnológica dentro del currículo de Bachillerato General Unificado vigente desde el año 2016. Por favor lea detenidamente cada pregunta y escriba su opinión en las líneas siguientes.

Agradecemos dar su respuesta con transparencia y veracidad a todas las preguntas del cuestionario.

1. **¿Considera usted que los contenidos propuestos por el currículo vigente incluyen temas en los que docentes y estudiantes practiquen la Innovación Educativa y Tecnológica? De ser afirmativa su respuesta mencione algunos de ellos.**

.....  
.....  
.....

2. **¿Cree usted que el currículo de Bachillerato General Unificado le da importancia al desarrollo tecnológico en el aula de clases? Argumente su respuesta.**

.....  
.....  
.....

3. **¿Considera que al proponer la incorporación del modelo TPACK como estrategia para la Enseñanza de la asignatura de Historia en el Bachillerato General Unificado contribuirá a la mejora del trabajo de las destrezas propuestas?**

.....  
.....  
.....

4. **¿El PEI de su institución contiene lineamientos curriculares sobre el tratamiento de temas de Innovación educativa en las diferentes áreas de estudio? De ser afirmativa su respuesta mencione algunos.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. **Según su opinión, ¿qué indicadores de desempeño deberían ser tratados dentro del aula para lograr un mejor desempeño del proceso enseñanza–aprendizaje?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. **En la institución educativa que usted dirige, ¿se han desarrollado proyectos Interdisciplinarios o planes de mejora que incluyan a la Innovación Educativa y Tecnológica? De ser afirmativa su respuesta, mencione alguno.**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

7. **¿Considera usted que al incluir el Modelo TPACK dentro del proyecto educativo Institucional (PEI) mejorará el proceso de enseñanza–aprendizaje en la asignatura de Historia?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Anexo 4: Autorización para la realización del programa de capacitación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
INSTITUTO DE POSTGRADO



INSTITUTO DE  
POSTGRADO

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

Quito, 17 de Octubre del 2022

MSc. Blanca Zambrano  
**RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "NUEVA AURORA"**  
Presente:

De mi consideración.-

En primer lugar, me permito saludarla y felicitarla por su destacada labor en beneficio de la niñez y juventud de nuestra institución.

Yo, Segundo Agapito Farias Moreira, portador de la cédula de ciudadanía Nro. 080160270-7, en calidad de maestrante de la Universidad Técnica del Norte, me dirijo a usted para solicitar la **AUTORIZACIÓN** para aplicar un programa de capacitación dirigido a los docentes de la asignatura de Historia de 3ero de Bachillerato General Unificado de la institución, sobre el modelo TPACK, en las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido. Dicha actividad es parte de mi trabajo de investigación previo a la obtención del título en la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa. Con su autorización procederé a recabar información necesaria para cumplir con los objetivos propuestos.

El proyecto de investigación, denominado: **"MODELO TPACK APLICADO EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO"** tiene el propósito de aportar en la mejora de la calidad educativa de la institución educativa. El proyecto entrará en ejecución inmediatamente, posterior a mi titulación.

Por la atención y respuesta favorable a la presente, le manifiesto mi agradecimiento y estima.

Atentamente,



Segundo Farias  
C.I. 080160270-7



Recibido y autorizado  
17-10-2022



UNIDAD EDUCATIVA FISCAL  
N.A.  
VICERRECTORADO  
NUEVA AURORA



## Anexo 5: Planificación del Programa de Capacitación dirigido a docentes



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**  
**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DIRIGIDO A DOCENTES**



**DATOS INFORMATIVOS:**

**Nombre de la Institución:** Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”      **Responsable de la Capacitación:** Segundo Farías

**Asignatura:** Historia      **Fecha:** Del 19 al 20 de octubre de 2022

**OBJETIVO GENERAL:** Aplicar un programa de capacitación dirigido a los docentes de 3ero de Bachillerato General Unificado de la asignatura de Historia de la Unidad Educativa Fiscal “Nueva Aurora”, parroquia Guamaní, cantón Quito, Provincia de Pichincha, sobre el modelo TPACK, en las intersecciones de tecnología, pedagogía y contenido.

DIAGNÓSTICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
La limitada utilización de herramientas tecnológicas, es decir, el uso de las TIC en el proceso de enseñanza es bajo; además que, la falta de capacitación	Analizar el funcionamiento de la herramienta digital Edpuzzle como parte del modelo TPACK en la enseñanza de Historia.	Introducción: ➤ ¿Qué es el modelo TPACK? ➤ Importancia del modelo TPACK en el proceso de enseñanza.  Fase práctica: ➤ Explicación del funcionamiento de la herramienta digital Edpuzzle. ➤ Registro, validación de usuario.	19 de octubre de 2022	Investigador / Responsable de la capacitación	Humanos: Docentes  Tecnológicos: Infocus Laptop Internet  Material didáctico	Registro de asistencia



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA



<p>docente en herramientas tecnológicas</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisión de las actividades propuestas en Edpuzzle.</li> </ul>				
<p>produce que no se cuenta con un personal preparado para la enseñanza que se trabaja en el Siglo XXI, donde la tecnología juega un rol importante. El modelo TPACK es primordial en el proceso de enseñanza.</p>	<p>Analizar el funcionamiento de la herramienta digital Nearpod como parte del modelo TPACK en la enseñanza de Historia.</p>	<p>Introducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ¿Qué es una herramienta digital?</li> <li>➤ Importancia de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza.</li> </ul> <p>Fase práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Explicación del funcionamiento de la herramienta digital Nearpod.</li> <li>➤ Registro, validación de usuario.</li> <li>➤ Revisión de las actividades propuestas en Nearpod.</li> </ul>	<p>20 de octubre de 2022</p>	<p>Investigador / Responsable de la capacitación</p>	<p>Humanos: Docentes</p> <p>Tecnológicos: Infocus Laptop Internet</p> <p>Material didáctico</p>	<p>Registro de asistencia</p> <p>Quiz en la herramienta Nearpod</p> <p>Encuesta de Satisfacción</p>

**Anexo 6: Registro de asistencia a las capacitaciones realizadas**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
INSTITUTO DE POSTGRADO



MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

**REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN**

**PROPUESTA:**

APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DIRIGIDO A LOS DOCENTES DE LA ASIGNATURA DE HISTORIA DE 3ERO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA INSTITUCIÓN, SOBRE EL MODELO TPACK, EN LAS INTERSECCIONES DE TECNOLOGÍA, PEDAGOGÍA Y CONTENIDO

**19 de octubre 2022**

**DÍA 1: EDPuzzle EN LA ENSEÑANZA DE HISTORIA**

Nro.	Docente	Cédula	Firma
1	Verónica Simbaña	1720065059	
2	Silvia Ávalos	1714421789	
3	Hilda Quillupangui	170729459-9	
4	Teresa Beltrán	120443418-8	
5	Miriam Medina	1715586258	

**20 de octubre 2022**

**DÍA 2: EL USO DE NEARPOD EN LA ENSEÑANZA DE HISTORIA**

Nro.	Docente	Cédula	Firma
1	Verónica Simbaña	1720065059	
2	Silvia Ávalos	1714421789	
3	Hilda Quillupangui	170729459-9	
4	Teresa Beltrán	120443418-8	
5	Miriam Medina	1715586258	

## Anexo 7: Certificado de la realización del programa de capacitación



UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "NUEVA AURORA"

DIRECCIÓN: Nueva Aurora, Av. Quitumbe Ñan 49-113 y Luis Chipantiza Telf: 2694636  
Mail: [17h01291@gmail.com](mailto:17h01291@gmail.com)  
QUITO – ECUADOR

### CERTIFICADO

Quito, 24 de Octubre del 2022

Señor  
Segundo Agapito Fariás Moreira  
**MAESTRANTE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA UTN**

De mi consideración.-

En calidad de Rectora de la Unidad Educativa Fiscal "NUEVA AURORA", yo MSc. ZAMBRANO HURTADO BLANCA MARINA, de manera atenta me permito certificar la realización del programa de capacitación dirigido a los docentes de la asignatura de Historia de 3ero de BGU de la institución referente al modelo TPACK; el cual permitirá unir esfuerzos académicos, investigativos, técnicos, entre otros, y así mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La participación de nuestra institución se encuentra resumida en la apertura en futuro de poder considerar el modelo TPACK e integrarlo al PEI Institucional.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad. El interesado puede hacer uso del presente como crea conveniente.

Atentamente,

MSc. Blanca Zambrano



RECTORA