



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN EN ENFOQUE MEDIADO EN  
PEDAGOGÍA**

**TEMA:**

---

**LA REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA PARA LA  
ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL BACHILLERATO**

---

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Educación  
en Enfoque Mediado en Pedagogía.

**Autor:** Lic. Ricardo German Jara Silva

**Tutor:** Ing. José Miguel Ocaña Chiluisa, PhD.

AMBATO – ECUADOR

2024

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, RICARDO GERMAN JARA SILVA declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “La realidad aumentada como estrategia para la enseñanza de las ciencias sociales en el bachillerato”, como requisito para optar al grado de Magister en Educación Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Educación en Enfoque Mediado en Pedagogía, al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

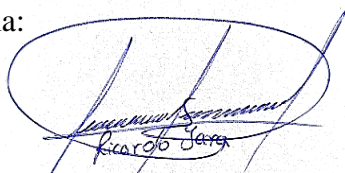
Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 5 días del mes de julio de 2024, firmo conforme:

Autor: Lic. Ricardo German Jara Silva

Firma:

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a blue oval. The signature is cursive and appears to read 'Ricardo German Jara Silva'.

Número de Cédula: 1804756755

Dirección: Ambato

Correo Electrónico: skricks1991@gmail.com

Teléfono: 0978943637

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “La realidad aumentada como estrategia para la enseñanza de las ciencias sociales en el bachillerato” presentado por Ricardo German Jara Silva, para optar por el Título de Magister en Educación en Enfoque Mediado en Pedagogía.

### **CERTIFICO**

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 5 de julio de 2024

---

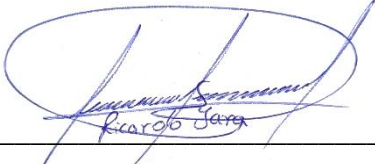
Ing. José Miguel Ocaña Chiluisa, PhD.

**DIRECTOR**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Educación en Enfoque Mediado en Pedagogía, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 18 de junio de 2024



A handwritten signature in blue ink, enclosed in a blue oval. The signature is cursive and appears to read 'Ricardo German Jara Silva'. Below the signature is a horizontal line.

Lic. Ricardo German Jara Silva

C.I. 1804756755

**AUTOR**



## **APROBACIÓN TRIBUNAL**

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “La realidad aumentada como estrategia para la enseñanza de las ciencias sociales en el bachillerato”, previo a la obtención del Título de Magister en Educación en Enfoque Mediado en Pedagogía, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 05 de julio de 2024

---

Lcdo. Cabrera López Julio Rafael, Mg.  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

---

Ing. Mora Tello Segundo Kleber, Mg.  
**EXAMINADOR**

---

Ing. José Miguel Ocaña Chiluisa, PhD.  
**DIRECTOR**

## **DEDICATORIA**

Los frutos del esfuerzo y sacrificio siempre están acompañados de personas que constituyen el pilar fundamental para adquirir logros; dedico este trabajo a mis Padres por ser fuente de inspiración y fuerza para seguir adelante, a mi Novia que me ayuda a ser mejor cada día y ver el mundo de diferente forma, y a mis Hermanas que gracias a sus consejos he podido ir mejorando en mi desarrollo profesional y personal.

***Ricardo Germán Jara Silva***

## **AGRADECIMIENTO**

Un sentimiento de gratitud infinito a las personas que aportaron de diferente manera a la culminación del presente estudio: Personal de la Universidad Tecnológica Indoamérica. En especial a mi Tutor PhD. José Miguel gracias a que el siempre creyó en mi trabajo. Autoridades, docentes, estudiantes de la Unidad Educativa Quisapincha.

*Ricardo Germán Jara Silva*

## INDICE DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA .....	vi
RESUMEN EJECUTIVO .....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
<b>Pregunta de Investigación.....</b>	<b>6</b>
<b>Idea a defender .....</b>	<b>6</b>
<b>Destinatarios del proyecto .....</b>	<b>6</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>7</b>
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO I.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
<b>Antecedentes de la investigación .....</b>	<b>9</b>
<b>Desarrollo teórico del objeto y campo .....</b>	<b>14</b>
<b>Variable independiente: Realidad Aumentada.....</b>	<b>17</b>
TECNOLOGÍA EDUCATIVA .....	17
Tecnología Educativa y Realidad Aumentada .....	19
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones .....	20
REALIDAD AUMENTADA .....	21
Características de la realidad aumentada .....	21
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.....	24
CAPÍTULO II .....	26
METODOLOGÍA .....	26
<b>Enfoque y diseño de la Investigación.....</b>	<b>26</b>

<b>Modalidad Investigación.....</b>	<b>26</b>
Investigación bibliográfica .....	26
Investigación de campo .....	27
<b>Tipos de Investigación.....</b>	<b>28</b>
Investigación exploratoria .....	28
<b>Propósito de la investigación .....</b>	<b>28</b>
<b>Descripción de la muestra y contexto de la investigación .....</b>	<b>28</b>
<b>Proceso de recolección de datos.....</b>	<b>30</b>
<b>Matriz de Operacionalización de Variables.....</b>	<b>31</b>
<b>Matriz de Operacionalización de Variables.....</b>	<b>33</b>
<b>Técnicas e instrumentos de investigación.....</b>	<b>35</b>
Encuesta.....	35
Entrevista.....	35
Procedimientos para la recolección de información .....	35
<b>Validación y Confiabilidad .....</b>	<b>36</b>
<b>Cálculo de la muestra .....</b>	<b>37</b>
Tamaño de muestra finita .....	37
<b>RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA .....</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>59</b>
<b>PROPUESTA.....</b>	<b>59</b>
<b>Nombre de la propuesta.....</b>	<b>59</b>
<b>Definición del tipo de producto .....</b>	<b>59</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>59</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>60</b>
Objetivo General .....	60
Objetivos Específicos.....	60
<b>Metodología para la Guía a desarrollarse.....</b>	<b>61</b>
ADDIE .....	61
<b>Contenido de la Propuesta.....</b>	<b>64</b>

Diseño y Planificación .....	64
Planificación de la actividad 1.....	64
Planificación de la actividad 2.....	65
Planificación de la actividad 3.....	66
Planificación de la actividad 4.....	67
Planificación de la actividad 5.....	68
Planificación de la actividad 6.....	69
Planificación de la actividad 7.....	70
Planificación de la actividad 8.....	71
Planificación de la actividad 9.....	72
Planificación de la actividad 10.....	73
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>82</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>84</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>85</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> .....	30
<i>Población y muestra</i> .....	30
<b>Tabla 2.</b> .....	31
<i>Operacionalización de la Variable Independiente</i> .....	31
<b>Tabla 3.</b> .....	33
<i>Operacionalización de la Variable Dependiente</i> .....	33
<b>Tabla 4.</b> .....	36
<i>Estadística de fiabilidad</i> .....	36
<b>Tabla 5.</b> .....	38
<i>Cálculos de muestra</i> .....	38
<b>Tabla 6.</b> .....	39
<i>Proceso de enseñanza</i> .....	39
<b>Tabla 7.</b> .....	41
<i>Comprender conceptos</i> .....	41
<b>Tabla 8.</b> .....	43
<i>Experiencias de aprendizaje</i> .....	43
<b>Tabla 9.</b> .....	45
<i>Habilidades</i> .....	45
<b>Tabla 10.</b> .....	47
<i>Metodología</i> .....	47
<b>Tabla 11.</b> .....	49
<i>Dispositivos electrónicos</i> .....	49
<b>Tabla 12.</b> .....	51
<i>Capacitación</i> .....	51
<b>Tabla 13.</b> .....	53
<i>Ejecución nula</i> .....	53
<b>Tabla 14.</b> .....	55
<i>Herramienta útil</i> .....	55
<b>Tabla 15.</b> .....	57
<i>Recomendación</i> .....	57

<b>Tabla 16.</b> .....	64
<i>Ataúd de Pa-di-tu-Amón</i> .....	64
<b>Tabla 17.</b> .....	65
<i>Ataúd exterior de Khonsu</i> .....	65
<b>Tabla 18.</b> .....	66
<i>La Mastaba de Meryre-Nefer</i> .....	66
<b>Tabla 19.</b> .....	67
<i>Pirámide de Ptahemwia</i> .....	67
<b>Tabla 20.</b> .....	68
<i>Estatuilla de Osiris</i> .....	68
<b>Tabla 21.</b> .....	69
<i>Tríadas de Menkaure</i> .....	69
<b>Tabla 22.</b> .....	70
<i>Estatua sedente de Hatshepsut</i> .....	70
<b>Tabla 23.</b> .....	71
<i>Cofre canopos de Tutankamón</i> .....	71
<b>Tabla 24.</b> .....	72
<i>Las pirámides de Giza</i> .....	72
<b>Tabla 25.</b> .....	73
<i>Esfinge de Hatshepsut</i> .....	73



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> ....	5
<i>Árbol del problema</i> .....	5
<b>Figura 2.</b> .....	14
<i>Organizador Lógico de variables</i> .....	14
<b>Figura 3.</b> .....	15
<i>Variable Independiente</i> .....	15
<b>Figura 4.</b> .....	16
<i>Variable dependiente</i> .....	16
<b>Figura 5.</b> .....	40
<i>Proceso de enseñanza</i> .....	40
<b>Figura 6.</b> .....	42
<i>Comprender conceptos</i> .....	42
<b>Figura 7.</b> .....	44
<i>Experiencias de aprendizaje</i> .....	44
<b>Figura 8.</b> .....	46
<i>Habilidades</i> .....	46
<b>Figura 9.</b> .....	48
<i>Metodología</i> .....	48
<b>Figura 10.</b> .....	50
<i>Dispositivos electrónicos</i> .....	50
<b>Figura 11.</b> .....	52
<i>Capacitación</i> .....	52
<b>Figura 12.</b> .....	54
<i>Ejecución nula</i> .....	54
<b>Figura 13.</b> .....	56
<i>Herramienta útil</i> .....	56
<b>Figura 14.</b> .....	58
<i>Recomendación</i> .....	58
<b>Figura 15.</b> .....	61
<i>ADDIE</i> .....	61

<b>Figura 16.</b> .....	74
<i>Proceso de enseñanza</i> .....	74
<b>Figura 17.</b> .....	75
<i>Comprensión</i> .....	75
<b>Figura 18.</b> .....	75
<i>Experiencias</i> .....	75
<b>Figura 19.</b> .....	76
<i>Desarrollo habilidades</i> .....	76
<b>Figura 20.</b> .....	77
<i>Metodología</i> .....	77
<b>Figura 21.</b> .....	77
<i>Proceso de enseñanza</i> .....	77
<b>Figura 22.</b> .....	78
<i>Proceso de enseñanza</i> .....	78
<b>Figura 23.</b> .....	79
<i>Proceso de enseñanza</i> .....	79
<b>Figura 24.</b> .....	79
<i>Proceso de enseñanza</i> .....	79
<b>Figura 25.</b> .....	80
<i>Proceso de enseñanza</i> .....	80

## **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

### **MAESTRÍA EN EDUCACION MENCION EN ENTORNOS DIGITALES.**

#### **TEMA: LA REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL BACHILLERATO.**

**AUTOR:** Lic. Ricardo German Jara Silva

**TUTOR:** Ing. José Miguel Ocaña Chiluisa, PhD.

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación define como objetivo principal el diseñar una guía que tenga como principal proceso de enseñanza el uso de diferentes herramientas tecnológicas direccionadas a la realidad aumentada para la enseñanza de las Ciencias Sociales en la asignatura de Historia en el Segundo de Bachillerato de la Unidad Educativa Quisapincha. Para alcanzar este objetivo se utilizó un conjunto de pasos en los que se definen los diferentes procedimientos de una manera ordenada y práctica, el enfoque utilizado en esta indagación fue de tipo cualitativa por ser una metodología que recolecta y analiza datos no numéricos, esta investigación permiten un análisis de estudios de caso siendo una herramienta que permite ver resultados gracias a la comprensión profunda y con una visualización de las perspectivas de los participantes. Se tienen en cuenta las características obtenidas de las encuestas sobre la RA y la realidad de la institución con respecto a docentes que usan tecnología, se consideró la recolección de datos, permitiendo obtener resultados de una encuesta realizada a 40 estudiantes y una entrevista a un docente del área de Ciencias Sociales, aplicando una investigación de campo que recopiló información sobre del refuerzo de contenidos con una nueva metodología basada en una herramienta tecnológica de RA que contribuye en el proceso de aprendizaje de los estudiantes que pertenecen a la institución y a su vez sienten motivados por la innovación y creatividad aplicada por los docentes. Los resultados de la investigación fueron evidentes gracias a una segunda encuesta en donde los estudiantes dieron su punto de vista, indicando que esta nueva metodología con RA ayuda a mejorar los aprendizajes, es inmersiva, el estudiante es el actor principal en el proceso de aprendizaje y además se puede implementar para las demás asignaturas para una mejor adquisición de conocimientos, de esta manera la investigación ayuda positivamente en los estudiantes, en la comprensión de la asignatura de Historia y se implementa una nueva manera de enseñar en la Unidad Educativa Quisapincha.

**Descriptor:** Aprendizaje, Ciencias Sociales, Estrategias activas, Historia, Inmersivo, Realidad aumentada.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**POSGRADOS**

**Master's Degree in Education**

**AUTHOR:** JARA SILVA RICARDO GERMAN

**TUTOR:** PHD. OCAÑA CHILUISA JOSE MIGUEL

**ABSTRACT**

**AUGMENTED REALITY AS A STRATEGY FOR TEACHING SOCIAL SCIENCES IN HIGH SCHOOL**

The research's main objective is to design a handbook that applies various technological resources dedicated to augmented reality for teaching Social Sciences in the History subject for the second year at "Unidad Educativa Quisapincha" high school. A series of steps were taken to accomplish this goal, outlining various procedures in an organized and effective manner. The study utilized a qualitative method, gathering and examining non-numeric data. This research allows for a case study analysis, which is a tool that provides results through deep understanding and visualization of the participants' perspectives. The obtained characteristics from the surveys on AR and the reality of the institution regarding teachers who use technology were considered. Data collection was conducted, allowing for results from a study of forty students and an interview with a social sciences teacher, applying field research that gathered data on content reinforcement with a new methodology based on an AR technological tool. This tool aids students in their learning process in the institution and motivates them through the innovation and creativity applied by the teachers. The research results were evident thanks to a second survey where students expressed their views, showing that this new AR methodology helps to improve learning, is engaging, and positions where the student is the primary actor in the learning process. Additionally, it can be implemented in other subjects for better knowledge acquisition. Thus, the research positively impacts students' understanding of History and implements a new teaching method at "Unidad Educativa Quisapincha".

**KEYWORDS:** KEYWORDS: Active strategies, Augmented Reality, History,



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad existen varios tipos de innovaciones en los cuales los profesionales de la educación han tenido que acoplarse a los cambios, impuestos por diferentes y nuevos métodos en donde se encuentran distintas ramas en las materias que se imparte a los estudiantes del bachillerato (Deroncele-Acosta et al., 2021), también las diferentes aplicaciones que pueden ayudar al mejoramiento de los métodos utilizados en cada una de las aulas en donde el estudio realizado se basa en la línea de investigación “Liderazgo educativo e innovación” (Unidad de Postgrado de Indoamérica, 2023). El tema a desarrollarse es “La Realidad Aumentada Como Estrategia Para La Enseñanza De Las Ciencias Sociales En El Bachillerato”, el estudio se llevará a cabo en la Unidad Educativa Quisapincha, de la parroquia Quisapincha, cantón Ambato, provincia de Tungurahua; la investigación va a ser focalizada en los aspectos visuales de la materia de Historia, ya que por el hecho de ser una institución pública los estudiantes no cuentan con los recursos necesarios para viajar y conocer los distintos museos históricos y lugares representativos en donde se puede evidenciar la junior parte de sucesos relacionados en el área de Ciencias Sociales específicamente de la asignatura de Historia, de ésta forma se lo puede realizar de una manera virtual. Todas las etapas de la investigación se basarán en la estructuración de una guía docente para el uso de métodos innovadores y tecnológicos, donde se pueda ver evidenciado la realidad aumentada a través de aplicaciones que sean gratuitas, dando así una forma creativa y novedosa para todo el trabajo que se realiza con los señores estudiantes de segundo de bachillerato de la modalidad intensiva de la sección nocturna de la Unidad Educativa Quisapincha.

### **Importancia y actualidad**

En la actualidad se ha podido observar que cada una de las partes que conforman las unidades educativas son importantes para el desarrollo de habilidades y adquisición de conocimientos en cada uno de los estudiantes (Comisión Económica para América Latina y el, 2022), desde este punto de vista estos actores principales de un tridente que conforman la educación, se ven afectados por una modalidad tradicional y monótona al educar, los padres de

familia buscan una educación de excelencia, teniendo en cuenta la facilidad necesaria para que el estudiante logre obtener sus calificaciones en un alto nivel o a su vez conformarse con las calificaciones mínimas para aprobar un año lectivo. Los estudiantes buscan el facilismo al momento de presentar tareas, deberes, exámenes, exposiciones y todo lo que conlleva ser un estudiante, con ello solo buscan aprobar los niveles, teniendo en cuenta el uso de la tecnología para realizar todas estas funciones; adicionalmente el docente se ha vuelto una persona guía del proceso de enseñanza – aprendizaje, en donde el docente tiene toda la información y conocimientos que los transmite de una manera tradicional, por lo tanto, el docente busca cumplir su rol sin importar si logra alcanzar los objetivos de aprendizaje en los estudiantes.

Los procesos educativos nuevos brindan la oportunidad a los docentes de mejorar en la forma de aplicar métodos, técnicas y el uso de diferentes tipos de aplicaciones online o sin internet, que se puedan acoplar al sistema educativo (Ministerio de Educación, 2019), buscando así, la innovación de los procesos de enseñar principalmente los docentes pueden encontrar una nueva forma de brindar sus conocimientos a través de aplicaciones en dispositivos celulares de cada uno de los estudiantes, ya que por el momento y la época en la que actualmente se encuentra la sociedad se puede decir que la gran mayoría de estudiantes cuentan con algún dispositivo electrónico, al momento de hacer un adecuado uso de los mismos, los estudiantes verán una oportunidad de generar nuevos conocimientos a través de una pantalla la cual nos dejará evidenciar una realidad virtual y un aprendizaje diferente.

Las innovaciones en los profesionales de distintas ramas, buscan una manera de encontrar algún tipo de aplicación interactiva para hacer o realizar su trabajo de una manera más rápida y eficiente. Los docentes tienen un campo muy amplio en la renovación de formas de ayudar a los estudiantes en el aprendizaje de conceptos, definiciones, contenidos y aplicación de los saberes en la vida diaria, de esta manera se considera importante el uso de la realidad aumentada para los procesos de enseñanza en todos los niveles de educación tomando en cuenta que se puede

utilizar diferentes tipos y niveles de la realidad aumentada, como ayuda para un mejor entendimiento de la asignatura impartida (OECD.org, 2021).

La realidad aumentada se utiliza como una herramienta en la que las personas logran visualizar una realidad alternativa, observan objetos, textos, videos, y todo tipo de documentación virtual, cosas de las cuales probablemente no conozcan físicamente (Aguirre et al., 2023), dando como ejemplo se habla de las pirámides de Egipto (Guiza), ya sea por el mismo detalle del costo para lograr realizar el viaje y lograr conocer este tipo de edificaciones que están al otro lado del mundo, por esta razón la enseñanza de cualquier contenido de este tipo debe ser visualizado de una forma diferente de enseñar las Ciencias Sociales, de una manera dinámica y didáctica.

Todo esto es posible gracias a las distintas plataformas que se pueden utilizar en realidad aumentada, estos nuevos métodos de enseñanza son importantes en la actualidad, porque las personas manejan la tecnología de una manera fluida y también como parte de su día a día, por lo tanto, se debe tomar en cuenta que es de suma relevancia el uso de los dispositivos inteligentes que se encuentren a disposición para obtener provecho de cada uno ellos y mejores resultados al momento de buscar una moderna manera de transmitir los contenidos y formas de razonar, donde se verán reflejados en los resultados de aprendizaje de cada uno de los estudiantes (Pacheco & Jiménez, 2018).

Para la innovación que se realizará en la Unidad Educativa Quisapincha se busca tener la facilidad de ingresar y de utilizar las diferentes aplicaciones tomando en cuenta la gratuidad, lo que aportará significativamente en la formación de los estudiantes porque podrán relacionar los contenidos teóricos con tecnología virtual como en los diferentes asentamientos de varias culturas y poblaciones antiguas, por lo tanto se busca el mejoramiento en el rendimiento en la asignatura de Historia, establecido con la realidad aumentada en el Segundo de Bachillerato Intensivo.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los resultados del aprendizaje que se obtienen con respecto al sistema educativo tradicional se ve reflejado en que los niños, adolescentes y adultos, en la época en la que están viviendo aprenden de una manera diferente, cada uno de ellos se han vuelto más visuales y de esta manera se concreta el conocimiento, revisando videos y de una manera gráfica con explicaciones muy concretas de lo que se desea aprender por esta razón la Realidad Aumentada ingresa en esta nueva etapa a nivel mundial en la que se puede conseguir mejores conocimientos según el tipo de información visual que se implemente para los estudiantes.

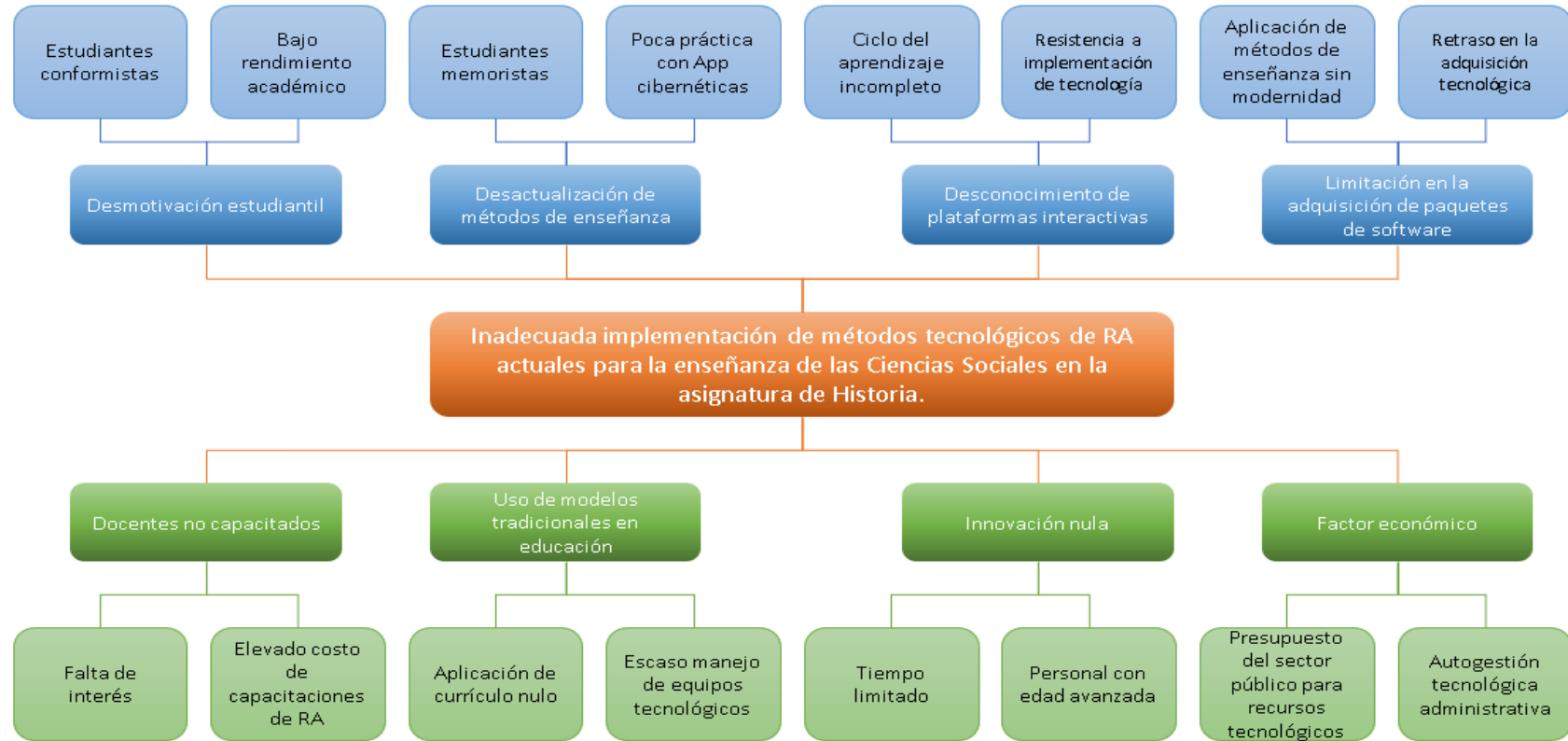
En el árbol de problema planteado para esta investigación se relaciona todas las causas y efectos que se pudo encontrar para la solución del problema encontrado.

Los estudiantes ven las asignaturas de Ciencias Sociales como una de las áreas que les agota y pueden tornarse aburridas, por un motivo fácil de explicar, son materias netamente teóricas lo cual se vuelve una dificultad para cada uno de ellos al momento de estudiarla, por este motivo se toma este problema que afecta a los estudiantes, en donde se utilizara un árbol de problemas en donde se verificarán las causas y efectos de la problemática a resolver, en tanto a la Unidad Educativa tiene como visión mejorar el aprendizaje y la enseñanza de los estudiantes para tener más afluencia de personas adultas en el Bachillerato Intensivo, gracias a la forma de enseñar y como ellos experimentan cosas nuevas para aprender las Ciencias Sociales.



**Figura 1.**

*Árbol del problema*



**Elaborado por:** Ricardo Jara

**Fuente:** Elaboración propia (2024)

### **Pregunta de Investigación**

¿De qué manera una guía metodológica para los docentes con el uso de la realidad aumentada ayudará a mejorar los resultados de aprendizaje en los estudiantes de Ciencias Sociales del BGU Intensivo de la Unidad Educativa “Quisapincha”?

### **Idea a defender**

En la actualidad la realidad aumentada es un tipo de actividad, metodología que se realiza para educar, de esta manera permite llevar a otro nivel del enfoque de la educación con innovación, diferenciando cada una de las actividades que en este siglo pueden ser divertidas y nunca estáticas para los neófitos, por consiguiente se podrá mejorar en el aprendizaje de cada uno de los estudiantes a los cuales se imparten los conocimientos, este proceso debe ser dinámico, diferente, interactivo, con visualizaciones múltiples en la aplicación de este método nuevo de aprendizaje, cabe recalcar que también para las personas adultas será una metodología creativa e innovadora porque empiezan o tienden a ser como niños nuevamente en su edad adulta, para los señores de Segundo Año de Bachillerato Intensivo de la Unidad Educativa Quisapincha.

### **Destinatarios del proyecto**

El trabajo de investigación va dirigido a todos los estudiantes de Segundo de Bachillerato Intensivo de la Unidad Educativa Quisapincha, las personas que están cursando los niveles en esta sección del colegio se verán beneficiados con toda la creación del manual para el docente, en donde, se va a encontrar la programación, implementación y el correcto uso de las aplicaciones recomendadas para el uso frecuente para las clases de las Ciencias Sociales, manejando así la innovación de las apk de Realidad Aumentada guiada entorno a una ciencia específica, esto se apoya en todos los docentes que son parte de la asignatura y poniendo como actores principales a los coordinadores de esta área para su correcto uso de la tecnología.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar una guía que tenga como principal proceso de enseñanza el uso de diferentes herramientas tecnológicas direccionadas a la realidad aumentada para la enseñanza de las Ciencias Sociales en la asignatura de Historia en el Segundo de Bachillerato de la Unidad Educativa Quisapincha.

### **Objetivos Específicos**

- Fundamentar teóricamente aspectos relacionados con uso de la realidad aumentada como estrategia para la enseñanza de las Ciencias Sociales en la asignatura de Historia en el Segundo de Bachillerato Intensivo de la Unidad Educativa Quisapincha.
- Describir el uso de la realidad aumentada para la enseñanza de Ciencias Sociales en la asignatura de Historia en el Segundo de Bachillerato Intensivo de la Unidad Educativa Quisapincha.
- Implementar una planificación docente tomando como base una experimentación de campo ejecutada con los estudiantes de Segundo de Bachillerato Intensivo de la Unidad Educativa Quisapincha.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

La realidad de esta investigación se vio reflejada en todos los aspectos en los cuales se tomó en cuenta para que se logre tener los mejores resultados para empezar este capítulo, se debe tener presente que se evidenciara toda la información sobre los antecedentes bibliográficos que se ha revisado, la justificación sobre la propuesta y también, como ha sido posible el desarrollo de la investigación, tomando en cuenta los diferentes análisis de las temáticas, los objetivos general y específicos que se realizó y ejecuto, también la metodología que se aplicará, el cálculo de la muestra seleccionada que tendrá como propósito de investigación, la recopilación y análisis de resultados cualitativos sobre la nueva forma de aprender con las metodologías propuestas en la guía del docente, por último verificar la veracidad de lo investigado y puesto en marcha y ver la realidad que acoge a los señores del Segundo de Bachillerato Intensivo de la Unidad Educativa Quisapincha.

Posteriormente para complementar a la fundamentación teórica se desarrolló el objeto y campo que consistió en el desglose del organizador lógico de variables, este procedimiento permitió tener una visión esquemática de los componentes de la investigación que fueron sustentados en base a autores actuales, válidos y pertinentes para la comprensión y estudio de las variables de la investigación; es decir, se enfoca lo referente al proceso de enseñanza – aprendizaje y Realidad Aumentada en la asignatura de Historia.

Una de las formas de complementar toda la parte teórica, se lo realizará en el desglose de las variables, donde la información obtenida fue obtenida en base a los diferentes autores que se mencionan en la bibliografía, tomando como base que sea información actual y de una relevancia alta para el público en general ya que de esta manera la investigación va a tener resultados relevantes en donde se evidencio el proceso de enseñanza del docente en base al proceso de aprendizaje del estudiante gracias a la aplicación de la Realidad Aumentada implementada a la asignatura de Historia.

### **Antecedentes de la investigación**

La Realidad Aumentada (RA) aunque ya ha sido utilizada hace muchos años atrás y aún sigue siendo un desafío para la parte educativa y más para nuestro país que se mantiene al margen de algunas partes de la tecnología, tomando en cuenta que la primera aparición de una realidad aumentada tuvo lugar en 1957 por parte de Morton Heiling, gracias a su arte expresado en la cinematografía ayudó a implementar una de las experiencias placenteras para cada uno de los usuarios al momento de generar y plasmar una idealización multisensorial, que complementaba la parte visual, auditiva e inmersiva de las personas, aún sin el uso de un dispositivo electrónico como los utilizados actualmente, pero este autor logró crear el SENSORAMA, el cual llevo a los espectadores a experimentar de una forma inmersiva en la función a lo que pudieron vivir, incluyendo efectos como vibraciones, ráfagas de viento y olores (Gutierrez, 2023).

La realidad aumentada (RA) tiene la idea fundamental de generar una explosión de los sentidos al observar un video o cualquier imagen que guíen al cerebro a la realidad de ese objeto visto de manera virtual, esto es tomado desde un punto de vista en donde se tuvo la fusión del mundo real con el mundo virtual (Aguirre et al., 2023), relacionando todo lo que el autor menciona de la realidad aumentada se puede decir que es una herramienta de aprendizaje inmersiva e interactiva promoviendo experiencias que cautivan la atención de los estudiantes y potencian su comprensión.

La ventaja de la realidad aumentada en la metodología de enseñanza y aprendizaje es transformar los conceptos abstractos en experiencias sensoriales con

la manipulación de objetos virtuales en 3D, exploración de entornos históricos o también la apreciación de procesos científicos complejos, los principales protagonistas fueron los estudiantes, es decir, favoreció a un aprendizaje activo, dinámico y colaborativo (Sampaolessi, 2022).

La superposición digital permitió que el estudiante se encuentre inmerso en los videojuegos, es una parte esencial en donde la persona que experimentó aprende a generar mejores tipos de reflejos y activar sus destrezas motrices ya sean finas o gruesas. Los creadores de este contenido nunca toman en cuenta lo malo o lo bueno que genera la información contenida, lo que les interesa es tener ganancias monetarias y hacer crecer de esa manera su patrimonio todo esto gracias a la ingenuidad de los estudiantes que son arrastrados a las compras excesivas de los juegos de diferentes tipos.

Ahora se tomó como punto a favor que los juegos de realidad aumentada guiados a un buen uso se convierten en una herramienta poderosa para el docente, quien debe entender cómo se puede llegar a una mejor comprensión de la materia gracias a este nuevo uso de tecnología, por lo que el estudiante de esta nueva era logró asimilar y aprender de una manera significativa al ser una clase totalmente distinta de lo que están acostumbrados.

En la parte tradicional en cambio en este nuevo método de uso de la realidad aumentada se logró ver la construcción del conocimiento por parte de cada estudiante por lo que se generó un desarrollo integral de sus conocimientos y se sometió a una nueva era de estudio teniendo en cuenta que se pudo ayudar a mejorar en el desarrollo de nuestro sector y parroquia (Cózar Gutiérrez et al., 2019).

A continuación, se mencionan algunas aplicaciones de la realidad aumentada en el ámbito educativo como por ejemplo en la asignatura de ciencias naturales se utilizan para la visualización de estructuras moleculares, simulación de experimentos científicos, exploración del ser humano observando órganos, sistemas y la fisiología de los mismo con gran precisión (Rodríguez, 2024); en historia se pudo realizar la reconstrucción de eventos históricos, viajes en el tiempo o visitas virtuales a museos; en idiomas aporta en el aprendizaje de vocabulario en forma

lúdica y dinámica, se puede practicar conversaciones con personajes virtuales (Santander Open Academy, 2024)

Hablar de la Realidad mixta o RA hoy en día es decir que se posee una tecnología emergente en donde se la representa por algunos escenarios sociales y educativos; la parte educativa no ha sido explotada con en los diferentes ámbitos en las que se utilizó este tipo de tecnología además para el área de ciencias sociales son pocas las aplicaciones y maneras de visualización en el entorno enfocado a la educación, de esta manera se consigue realizar que el estudiante pueda crear contenido de esta naturaleza para generar desarrolladores en vez de consumidores de tecnología llevando así un problema a una solución útil para la sociedad y la comunidad educativa (Marín-Díaz et al., 2022).

Inicialmente el análisis económico de inversión inicial incluía la compra de dispositivos electrónicos y la adquisición de la licencia de un software de RA, sin embargo, mientras la tecnología continúa evolucionando los costos de implementación han disminuido con la creación de aplicaciones con RA gratuitas, generando un acceso equitativo a la tecnología y oportunidades de aprendizaje como herramienta fundamental para el progreso de la educación (Prendes Espinosa, 2015).

La implementación de la realidad amentada sugiere varios aspectos entre los que se pudo mencionar la disponibilidad de dispositivos electrónicos como smartphones y tabletas que tengan cámaras y sensores compatibles con RA; el acceso a internet que favorezca una conexión estable para descargar aplicaciones y acceder al contenido en línea. Es muy importante la creación de contenido y materiales educativos específicos para la RA considerando características, objetivos de aprendizaje de la asignatura, para lo cual también es primordial la capacitación docente para recibir una formación adecuada en el manejo de la tecnología RA con la finalidad de integrar esta herramienta innovadora con sus actividades académicas (Rial et al., 2022).

En el sector rural, toda la parte tecnológica no es valorada por el simple hecho de que todos sus pobladores indican que no es necesario porque ellos viven

bien con la parte tradicional de los procesos de cualquier tipo e índole. Por esta razón, en las unidades educativas no se exige el desarrollo tecnológico para los estudiantes y las autoridades se mantienen al margen de lo que puede mejorar en las instituciones, por lo que se sugiere tener la iniciativa de implementar tecnología educativa y más aún un software de realidad aumentada que ayudan a los estudiantes a incrementar su motivación para las asignaturas impartidas (Cruz, 2022).

Tomando en cuenta que ayudan también a generar habilidades de tipo indagadoras, contribuyendo al desarrollo crítico de los estudiantes y docentes de los planteles educativos para la resolución de problemas de la vida real y no solo de ambientes controlados por el docente (Pacheco & Jiménez, 2018); fortaleciendo también la parte colaborativa de cada uno de los estudiantes gracias a realizar tareas de forma grupal en línea a cualquier hora adicional a esto ver el incremento de acciones positivas hacia el desarrollo de la materia que se esté tratando en este caso las Ciencias Sociales con respecto a la Historia (García et al., 2020) Los usuarios se convirtieron en los protagonistas activos de la experiencia, por lo cual tienen un compromiso, motivación y participación, aspectos que son primordiales para el proceso de mejora continua dentro de aplicaciones educativas, de capacitación o entretenimiento (Prendes Espinosa, 2015).

La tecnología de entorno aumentado brindó la ventaja de ser parte de lo real que las personas que la usan pudieron observar y haber sido parte de ellas, en cambio la realidad virtual es una parte en donde se generó parcial o total dentro de las especificaciones del creador, diferencia en la cual la realidad aumentada ayuda a ser parte del entorno y poder experimentar sensaciones completas que han sido aplicadas por un ordenador en donde se mejoró todo lo que se quiere observar a través de un dispositivo digital y se puede visualizar la información, fotografías, videos, audios, creaciones en 3D, esto nos dio una amplia posibilidad de tener toda la información en una aplicación de realidad aumentada tomando en cuenta que cada una de estas partes tuvieron niveles en los que se la puede utilizar según la necesidad del docente es una de las estrategias que fomenta interacción con lo virtual y la realidad, estas formas de aprendizaje ayudaron a que los estudiantes



puedan motivarse para poder aprender de una manera distinta e incentiva a la indagación autónoma de los estudiantes (García et al., 2020).

La Realidad Aumentada encontró una forma diferente, imponente he importante para la interacción del individuo con su entorno y por ende con las personas que lo rodea de este modo la interacción es inclusiva con todo lo que nos rodea, esto ayuda en la parte socioemocional del estudiante, ya que comparte experiencias con sus compañeros mientras aprende los contenidos implementados por el docente, esta metodología es nueva para nuestro entorno, mantiene activos a las personas que usan esta manera de representar los contenidos por medio de los objetos virtuales disponibles, hojas virtuales, representaciones con objetos en 3D, anuncios publicitarios, museos, de esta manera se visualiza el involucramiento del estudiante con la realidad aumentada, también depende del uso del docente y el nivel al que desee llegar con este procedimiento tecnológico.

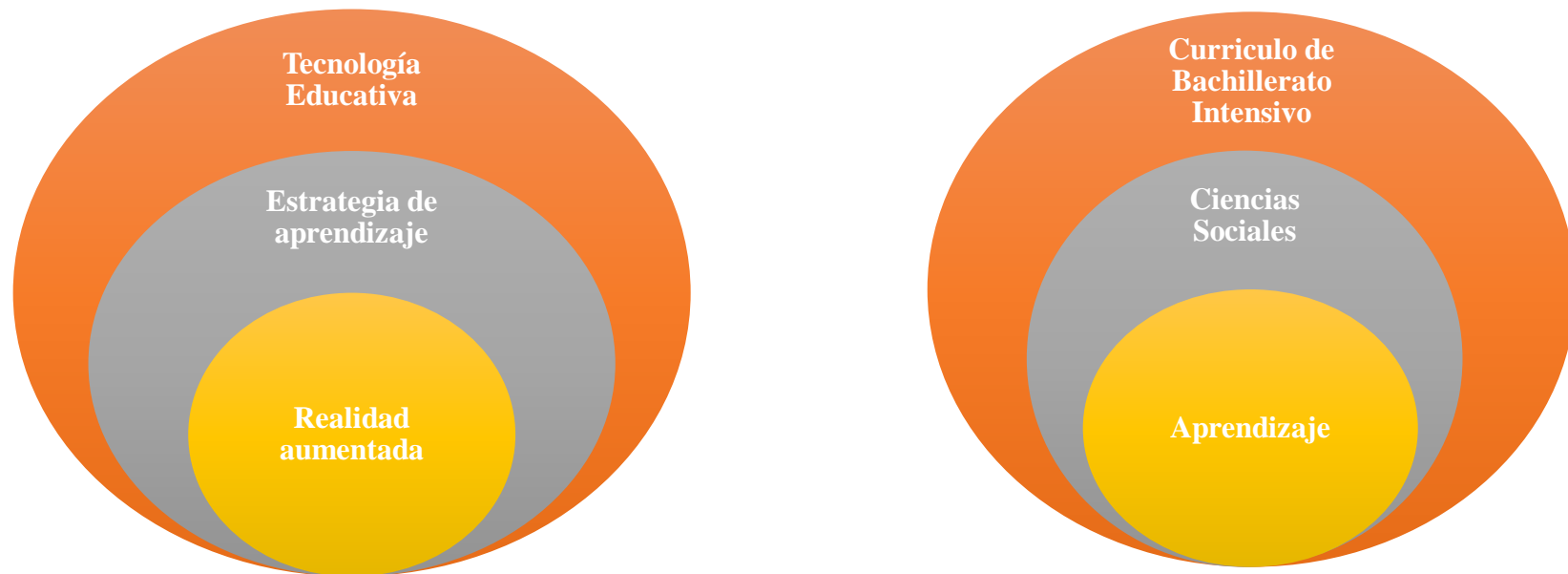
En todo el estudio que se ha realizado y tomando en cuenta el análisis de los antecedentes bibliográficos fueron positivos sobre esta nueva metodología llamada Realidad Aumentada, por razones que se vieron enmarcados el bienestar para los estudiantes que pudieron lograr de una forma nueva de aprender y de entender las Ciencias Sociales y la asignatura de Historia, simplificando procesos tradicionales, mejorando y optimizando el tiempo de las clases, adoptando en todas las planificaciones, y adicionalmente utilizándola como una estrategia guiada hacia el currículo vinculándola hacia la Realidad Aumentada.

La interactividad entre las personas y la realidad aumentada jugaron un papel fundamental porque permitió a los usuarios no solo observar información digital en el mundo real, sino también generó una interacción de una forma significativa, creando una experiencia eficaz, atractiva e inmersiva. Además, fortalece la comprensión y el aprendizaje de conceptos abstractos y complejos porque con la exploración de escenarios aumentados se recibe una retroalimentación en tiempo real y los estudiantes asimilan de mejor forma la información y retienen el conocimiento de manera más efectiva (Prendes Espinosa, 2015).

**Desarrollo teórico del objeto y campo**

**Figura 2**

*Organizador Lógico de variables*



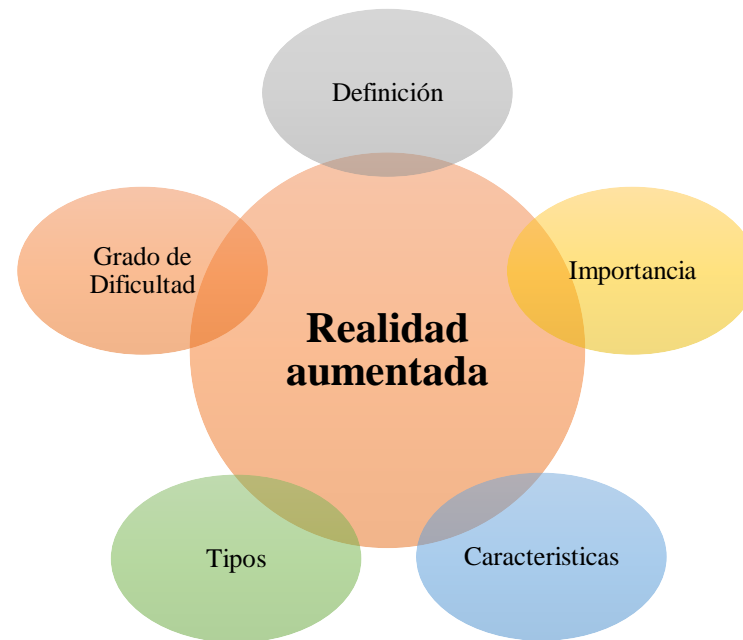
**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

**Fuente:** Elaboración propia (2024)

**Variable Independiente**

**Figura 1.**

*Variable Independiente*



**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

**Fuente:** Elaboración propia (2024)

**Variable Dependiente**

**Figura 2.**

*Variable dependiente*



**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

**Fuente:** Elaboración propia (2024)

## **Variable independiente: Realidad Aumentada**

### **TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

La tecnología educativa es parte del proceso de cambios a los cuales se somete una sociedad para subsistir y sobre salir entre las demás naciones, de esta manera si la parte educativa se quedó relegada de todo lo que se denomina a los avances tecnológicos el país y la persona se vuelven tercermundistas (Marín et al., 2020), lo que nos llevó a ser personas ignorantes al momento de decir o por lo menos mencionar innovación en nuestro sistema educativo y para ser parte de nuevos procesos de enseñanza enlazados a la tecnología, no se adquieren habilidades suficientes para poder interactuar con la tecnología y saber manejarla de una manera adecuada, por el hecho de no buscar un cambio la población subestima lo que las TIC pueden hacer, en la parte de enseñanza y más aún los procesos ya enlazados directamente con la tecnología educativa, en donde para estas divisiones se tuvo niveles de tecnologías desde las básicas hasta las más difíciles de entender y de manipular (P. Torres & Cobo, 2017).

Se tomó en cuenta que estas TIC pueden ser también una forma de lograr una manera diferente de aprender ya que gracias a su gran contenido visual las personas inmiscuidas en la educación tomaron en cuenta o caerá la balanza al lado de lo más bonito, estético y fácil de aprender (Castillo, 2020).

El rol del docente interviene enormemente en toda la parte de innovación ya que si el docente es una persona tradicionalista se tendrán varios problemas para el uso y manipulación de las aplicaciones que se pudieron tomar en cuenta para mejora el proceso de enseñanza con el estudiante, adicional a esto se pudo tomar también la zona donde se requiere aplicar a tecnología educativa ya que en esto interviene los factores económicos de la persona, tipo de tecnología que se manejó, nivel de aprendizaje sobre tecnología, edad de las personas que utilizan la tecnología y también el gusto que tengan por estas innovaciones para mejorar su aprendizaje (Ceballos, 2018).

Esta tecnología educativa tuvo como fin ver la utilización de la tecnología de una manera adecuada, en la que los dispositivos que comúnmente se utilizan para enviar mensajes, estar en redes sociales, tomar fotografías, navegar en internet,

cada una de estas actividades contribuyen al desarrollo motriz de las personas que los utilizan (Needham, 2020).

Por este motivo la utilización de las tecnologías educativas fueron de suma importancia en esta era, ya que con la realidad aumentada se utilizan diferentes aplicaciones las cuales ayuden a desarrollar las habilidades motrices, en donde estén involucrados las diferentes funciones neurológicas para el uso de los reflejos como por ejemplo el uso de la mano y el ojo, donde los estudiantes del bachillerato general unificado intensivo al utilizar parte de la tecnología educativa ayudaron al mantenimiento de esta destreza, ya que en las edades adultas siempre tienen un proceso natural donde se van perdiendo los sentidos a causa del envejecimiento de todos los seres humanos (Salhab & Daher, 2023).

Una de las maneras representativas que nos ayudó la tecnología educativa es que cada persona pudo manipular modelos digitales que ayudaron a el aprendizaje de distinta manera de la forma tradicional, se debió tomar en cuenta que el estudiante debe estar motivado por parte del docente para que la parte tecnológica sea un apoyo más no una frustración en el momento de impartir la clase con este tipo de modelos de enseñanza tecnológicos, el estudiante es el ente que debe interesarse por ser parte de esta metodología donde el docente solo es la guía en donde se cree se visualice se encuentre nuevas plataformas en donde se evidencie la tecnología educativa (Castañeda Quintero et al., 2020).

Las tecnologías permitieron al docente a tener una herramienta fuerte para poder guiar a cada uno de los grupos que maneja y con las diferentes asignaturas que imparte tomando en cuenta que estas pueden ser de utilidad para organización de los contenidos a manejar, mejora la planificación en clase ya que se pueden generar tiempos de manera digital y ayuda a una comprensión y enseñanza distinta y muy atractiva para los estudiantes tomando en cuenta que se tienen varias formas de poder interactuar con grupos tanto de menor o de gran tamaño ya que cada uno práctica en su dispositivo en donde se encuentra la actividad a resolver además puede instalar el estudiante distintas plataformas (Sánchez, 2023).

El docente puede crear exámenes lecciones personalizados en donde se controlen vía remota este punto es una ventaja de la educación con este tipo de uso que los docentes le dan a la tecnología.

Tomando en cuenta que en nuestro país a raíz de la pandemia del COVID-19 en el año 2021 se logró tener un salto en la utilización de la tecnología para el beneficio de la educación, este es un acontecimiento enorme para el desarrollo de los estudiantes al momento de adaptarse a mejorar su forma de percibir la información, mejorando la etapa de autoaprendizaje (Cueva Gaibor, 2020).

En donde primero tuvieron los estudiantes que entender el hecho del problema y el por qué tenían que empezar a utilizar la tecnología con fines académicos, de esta manera esto innovó en cada una de las instancias educativas desde los más pequeños desde los niveles de inicial hasta los niveles de maestrías o doctorados en donde la población en general aprendió a utilizar las TIC por fuerza junior (López et al., 2021)

De este modo hoy en día es una herramienta muy fuerte en casos fortuitos que demanda el hecho de confinamiento de las familias a sus hogares, la ignorancia digital o de las nuevas tecnologías ha quedado atrás en el país dando paso a una nueva generación de aprendizajes al ver que los estudiantes hoy en día son parte de la tecnología e interactúan con ella a cada momento (Espinosa, 2018).

### ***Tecnología Educativa y Realidad Aumentada***

Hoy en día la realidad aumentada se ha juntado con la tecnología educativa para poder dejar en evidencia que la tecnología aporta una parte principal al uso de nuevas metodologías para lograr nuevos descubrimientos con cada uno de los estudiantes además se pueden realizar mejoras en toda esta parte tecnológica ya que llegando a utilizar los diferentes dispositivos de cada uno de los estudiantes ellos pueden mejorar las ideas brindadas por el docente creando elementos en tres dimensiones por medio de estos artefactos de última tecnología para mejorar el proceso de la enseñanza en los estudiantes de la unidad educativa (Pérez et al., 2021).

### *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*

Para definir de una manera correcta que son las TICs lo se puede hacer de la siguiente manera son las que se utilizan para gestionar, transformar y presentar la información que se puede obtener de cualquier tipo de tema (Cabero et al., 2022). Hablando en la parte educativa se las debe utilizar realizando creaciones de material educativo incluso buscar que cada uno de los estudiantes logren realizar diversas actividades en donde se pueda visualizar el aprendizaje, se debe modificar la manera de realizar una clase al modo tradicional en una forma más didáctica en la cual el estudiante sea parte de este crecimiento de su formación académica y no solo ser un acumulador de información de esta manera gracias a las TIC puede almacenar de mejor manera lo que aprende, protege la información relevante que tiene en su poder y además recupera información relevante.

Las TIC tienen la capacidad de tener un sin número de herramientas que se relacionan con todos los procesos de aprendizaje de un estudiante tomando en cuenta que son procesos de transmisión, procesamiento de la información que obtienen a lo largo de su vida estudiantil gracias a estos procesos se logra ver que el aprender y la obtención de saberes los lleva a generar habilidades antes no desarrolladas tanto intelectuales, motrices y también tecnológicas, de tal manera si son utilizadas de una manera correcta se lograra concretar los conocimientos y generar un aprendizaje que sea para largo plazo (Pérez et al., 2021).

Gracias a esta parte de la informática todo en las instituciones educativas se ha ido modificando, desde los procesos administrativos de una institución educativa hasta la gestión de un ministerio por completo de esta manera estos cambios o modificaciones influyen positivamente a la parte administrativa (Navarrete & Flores, 2021), como resultado los estudiantes serán los favorecidos para estos cambios radicales en la educación del Ecuador a partir de la pandemia del COVID-19, estas nuevas metodologías ayudan a la calidad educativa, el mejoramiento de los instrumentos de enseñanza y una mejor forma de capacitación tanto de estudiantes como docentes ayudando así a la comunicación entre toda la comunidad educativa y agentes externos (Pérez, 2020).



## **REALIDAD AUMENTADA**

Los orígenes de la realidad aumentada se dan en 1962 cuando se crea un simulador de motos llamado “SENSORAMA” en donde se pudo tomar en cuenta que la percepción de las personas al usar este dispositivo ayudaba a que los órganos de los sentidos optimicen la información en el individuo que utilizaba este dispositivo obteniendo mejores conocimientos del manejo del juego y aprendiéndolo en menos tiempo que solo utilizando teoría para cualquier explicación (Trilnick, 1962).

La definición más clara que se puede dar de la Realidad Aumentada es aquella que nos ayuda a superponer la parte virtual con la parte física que se conoce, por lo que todo los usuarios pueden observar las diferentes modificaciones de la percepción física de cada una de las personas que usan este método de visualización (Fernández García, 2020).

La Realidad Aumentada se puede definir también de muchas maneras, pero teniendo en cuenta una de las más conocidas es en la que se denomina realidad mixta, con dos términos presentes en esta definición que es la Realidad Aumentada ya un término bastante conocido por la población mundial y la de Virtualidad Aumentada, en donde con estos términos nos ayudaron a entender de mejor manera lo que es esta ciencia. A diferencia de una referencia más que nos dice que es una técnica en donde el usuario combina objetos virtuales en toda la parte real y física de un entorno en donde se encuentra el individuo (Gilabert et al., 2019)

### ***Características de la realidad aumentada***

La Realidad Aumentada tiene una experiencia inmersiva en donde el usuario es el principal actor para el uso de esta tecnología, a su vez es interactiva con los contenidos que se pueden presentar, es por esto que se da o se enlista algunas características principales para las RA, se toma como referencia a siete principales características que son parte de estas funciones en la tecnología y en la educación a continuación son las siguientes:

1.- Superposición, en esta primera característica que se puede nombrar, se conoce que es una capacidad de la RA, superponer todos los elementos digitales

que se puedan anclar a una aplicación en específico, dentro de la aplicación según sea posible se colocan imágenes, videos, modelos en 3D, datos estadísticos, documentos y todo lo que se logre superponer que se visualice en la aplicación, con esto se realiza el uso de todos los componentes de un teléfono celular, tabletas o cualquier dispositivo que tenga la capacidad de instalar programas de visualización de RA y gracias a esto se puede reconocer y rastrear el mundo que nos rodea (Jiménez et al., 2020).

2.- Interacción, la Realidad Aumentada por lo general no muestra información pasiva, por lo contrario, tiene una visualización de interacción en tiempo real entre todos los elementos digitales y cada uno de los usuarios, por ende, ellos tienen la potestad de manipular todos los objetos virtuales e incluso navegar por todo el entorno según como este creada la aplicación y los elementos propuestos para la manipulación del usuario (Prendes Espinosa, 2015).

3.- Seguimiento, para que la Realidad aumentada funcione de la mejor manera hay que tomar en cuenta el funcionamiento del dispositivo en donde este puede registrar y rastrear todo el entorno físico con precisión en donde está ubicado el usuario, es en donde el usuario debe tomar en cuenta la unión de los sensores, cámaras, acelerómetros y giroscopios, gracias a esto se puede tener la orientación, posición y mapear todo el mundo real (Willcott, 2021).

4.-Adaptación, en este apartado de las características que se tienen en cuenta que todos los elementos virtuales creados para los diferentes tipos de aplicaciones deben ser ajustados en su iluminación, adaptarse a la superficie y otros objetos que sean parte de todo el mundo real, en donde esto nos lleva a una experiencia inmersiva y realista (Leroy, 2023) .

5.-Interacción, se la define como procesos de interacción de todos los usuarios con respecto a los elementos virtuales que se superponen al mundo real y visible de nuestro entorno es el que permite manipular los objetos de una manera intuitiva y natural utilizando el entorno en el que se encuentra la persona dando así una ayuda a la activación de los sentidos que le permitirá al usuario aprender de una manera práctica (Puente et al., 2022).

6.-Aplicaciones, la aplicación de esta realidad es muy variada y se puede relacionar con varias asignaturas en donde son de mucha utilidad por ejemplo para la sección de arquitectura e ingeniería se lo utiliza para tener mediciones de cualquier tipo de objeto y dimensiones de una extensión muy larga. Se puede mencionar a las ciencias naturales en donde se pueden visualizar desde animales hasta lograr tener una disección de animales completa sin dañar ni el medio ambiente ni el ecosistema.

Por otra parte, en la parte de historia que es la estudiada en esta investigación se pueden visualizar objetos, llevarnos a visitar lugares que tal vez no se logren conocer y mirar estructuras que ya no están presentes en el mundo de esta manera se genera una visualización de la realidad diferente a lo que se encuentra en nuestro día a día. Por lo tanto, las aplicaciones que nos da la realidad aumentada son infinitas al momento de ver esta como una metodología de enseñanza (Montenegro-Rueda & Fernández-Cerero, 2022).

7.-Evolución, la Realidad Aumentada tiene su origen con Morton L. Heiling quien es la persona que crea SENSORAMA, esta es la parte madre de todo lo que hoy se tiene como 4D en las salas de cine virtuales después de varias creaciones similares al creado por Morton, por lo que se toma en cuenta que en los noventa la Universidad de Columbia modifica esta idea dándole un sentido diferente donde esta realidad ayuda a los usuarios a realizar una tarea en específico como lo es dar las instrucciones de uso de un objeto, a partir de esta idea se implementa en la parte aeronáutica para ubicar los arneses eléctricos de aviones.

Por todo esto y con el avance tecnológico se pudo visualizar un protagonismo en los años dos mil con el desarrollo de videojuegos con utilización inmersiva en el entorno real. En la actualidad esta realidad se aplica para todo lo que se utiliza de una manera diaria como por ejemplo uso en marketing, uso en educación, uso en medicina, uso en arquitectura e ingeniería, uso en grandes empresas que ven un futuro de vender más sus productos (Mendoza & Arias, 2020).

## **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

Para las estrategias de aprendizaje se debe tomar en cuenta en que se puede utilizar y que tan significativo es el uso de cada una de ellas, adicional a esto conoció cuál es una clasificación de estas estrategias de aprendizaje, con esto se evidenció una evolución en la que se involucra la tecnología de una manera impresionante en los últimos 20 años, donde todas estas herramientas se lograron visualizar dentro de un teléfono, tableta o computador teniendo todo de una manera y forma virtual de utilización de aplicaciones online y offline, en donde las estrategias se tienden a usar de una manera más colaborativa para que todos los estudiantes interactúen con el docente y también con personas fuera de nuestro rango normal de estudios (Molinero & Chávez, 2020).

Las estrategias de aprendizaje se basan en los diferentes tipos de métodos que se utilizaron para poder enseñar y aprender de una manera más rápida, eficaz en donde se tuvo y se pudo denotar una clasificación general de estas estrategias que son: Ensayo, Elaboración, Organización, Control de la comprensión, De apoyo o afectivas y Metacognitivas (Sosa & Dávila, 2019).

En el currículo de la malla para el área de Ciencias Sociales se encontró como un objetivo es el orientar a los docentes en base a las destrezas con criterio de desempeño que son parte de cada uno de los niveles, en donde se debe enseñar los contenidos según su destreza que se utilizó y lo que se logró, cada una de estas destrezas dieron el orden y la guía para una planificación correcta según los lineamientos del Ministerio de Educación, en las destrezas mencionadas para la guía se debe tomar en cuenta que se pueden repetir los criterios, por lo tanto se dio uso tomando en cuenta que el nivel de complejidad se cambió para que el estudiante consolide su conocimiento en base a su complejidad (Ministerio de Educación, 2019).

La Historia es parte fundamental del desarrollo de adquisición de conocimientos para los estudiantes ya que de esta manera se logró entender que son eventos del pasado y cada una de estas acciones afectan al presente que estamos viviendo, en donde se reconstruye y comprende todos los acontecimientos que han pasado a lo largo del tiempo, en donde toda la información que se puede recolectar

es por medio de las fuentes primarias y secundarias, por lo tanto es donde se analiza las causas y consecuencias de los cambios en las distintas sociedades del mundo (Ministerio de Educación, 2019).

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **Enfoque y diseño de la Investigación**

La investigación con el tema “La Realidad Aumentada como estrategia para la enseñanza de las ciencias sociales en el bachillerato” toma un camino en donde su enfoque va a ser cualitativo.

En el enfoque cualitativo menciona que es una investigación con una metodología en la que se puede interpretar y comprender la realidad social de un entorno en el que se desarrollan, se puede notar las diferentes puntos de vista de la población a estudiar, este enfoque representa datos que no sean numéricos en su gran parte ya que se basa en la comprensión profunda y detallada de las experiencias, creencias, todos los comportamientos y pensamientos de las personas elegidas para la investigación, esta nos dio resultados de manera social en donde se profundiza las diferentes perspectivas de los participantes.

#### **Modalidad Investigación**

##### **Investigación bibliográfica**

En todas las indagaciones de nivel científico se debe tomar en cuenta que la investigación bibliográfica está teniendo una gran relevancia principalmente en toda la era que dejó la pandemia del COVID-19 ya que a partir de este evento fortuito todas las generaciones de Ecuatorianos tuvieron que acceder a la era digital, en donde cada una de las personas a través de las búsquedas en internet lograron acceder a diferentes fuentes escritas, por lo tanto llegaron a realizar búsquedas de

nivel científico en los portales importantes y repositorios universitarios y cada uno de los investigadores se embarcaron en viajes de conocimiento acumulado en la red.

La investigación bibliográfica dio dos características marcadas para su utilización como son dinámicas y flexibles, por un hecho relevante en donde la búsqueda de toda la información ya no es limitada a algo físico, por lo contrario lo se encuentran en bases de datos y repositorios online, una forma de ver a esta investigación como punto de partida es que ayuda al indagador a ser un usuario más crítico y reflexivo con la información obtenida por sus propios medios y no solo por su contenido sino también por la fuente principal de cualquier tipo de información obtenida, una parte importante es conocer que las investigaciones de cualquier tipo no van a ser estáticas, sino ya dan una característica única en la que se puede interactuar con varios investigadores a la vez y con eso nos permite utilizar la tecnología de esta era de una manera eficiente y eficaz.

### **Investigación de campo**

Este tipo de investigación ayudó de una manera esencial como una metodología de la parte científica dando paso al investigador a integrarse a la realidad social de todo lo que se quiere indagar sin tener características de un diseño experimental, recopiló información relevante por parte directa de la fuente de manera longitudinal, a diferencia de la investigación bibliográfica que se busca analizar fuentes escritas esta por lo contrario nos da la facilidad de aplicarla con la observación y participación de los actores principales de la indagación directa en donde se desarrolla todo la parte que va a ser estudiada.

La investigación de campo dio la oportunidad de recolectar datos, comprender lo que pasa en el entorno en el que se encuentra el individuo, el indagador debe ser sensible a las actividades sociales, culturales y ambientales en donde va a poder tener un enfoque de todo lo que sucede con una visión holística y contextualizada, cuando es realizada esta investigación se debe tomar en cuenta que todos y cada uno de los datos sean válidos y para ello el investigador debe proponer

estrategias para la recolección de datos, por lo tanto cada uno de los datos recolectados dan la confianza necesaria y la credibilidad a la investigación.

## **Tipos de Investigación**

### **Investigación exploratoria**

Esta investigación se la relaciona como una herramienta principal en cualquier proceso científico por lo general siempre está presente en las fases iniciales de las indagaciones, el principal objetivo es explorar y comprender todos los fenómenos que afecta la población que se va a estudiar, cuando se usa este tipo se toma en cuenta que se puede correr diferentes tipos de riesgos, sobre todo llegar a ser muy paciente para que lleguen los mejores resultados, en donde se responden las preguntas qué, por qué y cómo, tiene una característica que este encuentra solución a problemas en los que no se pudo observar en el pasado.

## **Propósito de la investigación**

La presente investigación tiene como principal propósito es brindar a los docentes de la Unidad Educativa Quisapincha una guía en la que se puedan desenvolver como docentes innovadores de la tecnología y en el uso de la Realidad Aumentada, dar solución al problema encontrado y conocido por el docente, por esta razón se puede realizar todo en el campo y siendo parte importante de la búsqueda de la información, de esta manera llegar al objetivo de la búsqueda y generar resultados valederos, reales y confiables.

## **Descripción de la muestra y contexto de la investigación**

En la investigación se trabajará con un total de la muestra se lo denomina población por lo tanto el conjunto total de estos individuos que son la parte principal del estudio, esta población debe ser representativa con respecto al número total de los individuos que se encuentren en ese entorno social. Este estudio se lo realizó con los estudiantes del Unidad Educativa Quisapincha de la sección nocturna del



bachillerato general unificado intensivo, se considera que a tomar como población a 40 personas entre los estudiantes de esta sección en donde se observó, se indagó, se preguntó y se obtuvo información relevante para esta investigación.

En el presente trabajo de titulación se utilizó una revisión bibliográfica integrativa porque con la investigación sistemática sobre temas afines al del estudio, se realizó la búsqueda de indagación de la literatura, además, fueron considerados artículos científicos, informes técnicos, experiencias prácticas y libros con contenidos de relevancia con publicaciones actuales.

El tipo de metodología integrativa es flexible porque se acopla el proceso de síntesis sobre subtemas específicos de la investigación y se ajusta con criterios de recopilación, selección, análisis crítico y comprensión de toda la información obtenida. La combinación de una revisión narrativa con una sistemática permite una síntesis holística del conocimiento, justamente lo que se aplicó en este trabajo, obteniendo así, una adecuada integración e interpretación de estudios cualitativos, cuantitativos o a su vez mixtos.

La Realidad Aumentada relaciono varias disciplinas como la ingeniería informática, el diseño, las ciencias sociales y también la psicología, por ende, con la revisión integrativa se logró analizar de manera reflexiva y crítica varias perspectivas, alcanzando un estudio más profundo de los desafíos y oportunidades que brinda la RA. El resultado de aplicar este tipo de revisión fue de una comprensión actualizada, sistematizada y matizada sobre el funcionamiento, aplicación e innovación tecnológica de la Realidad Aumentada aplicada en el campo educativo, promoviendo un desarrollo responsable y sostenible de esta tecnología en la sociedad.

**Tabla 1**

*Población y muestra*

<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
<b>Estudiantes de bachillerato general unificado intensivo.</b>	<b>40</b>
<b>Docentes del área</b>	<b>2</b>

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

**Fuente:** Elaboración propia (2024)

Nota: En esta Tabla 1 se representa un detalle del número total de personas participantes en la investigación.

### **Proceso de recolección de datos**

En la etapa de recolección de datos se sigue el procedimiento: diseño de la guía y validación de los instrumentos de evaluación; se obtuvo los permisos necesarios para la aplicación de estos instrumentos y aplicativos de la guía; se hace un análisis minucioso de todos los datos recolectados; se realizó una verificación de todos los datos; se realizaron los gráficos estadísticos; se interpretó todo lo necesario para verificar los datos en función de los objetivos y con una proyección a las conclusiones de todo el estudio realizado (Guber, 2019).

## Matriz de Operacionalización de Variables

**Tabla 2**

*Operacionalización de la Variable Independiente*

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICO	TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS
La Realidad Aumentada es definida por uso de la tecnología en la superposición de varios elementos digitales que están inmersos en la realidad de los usuarios o en el mundo real, estos elementos crean una experiencia inmersiva que gracias a la ayuda de los diferentes tipos de dispositivos como tabletas o teléfonos celulares, se puede	Tecnología Espacial Visual Interactiva Social	Técnica Superposición Presentación Controladores Experiencias	¿Emplea los diferentes tipos de tecnologías con técnicas que ayuden a su aprendizaje en clase? ¿En el proceso educativo de aprendizaje en el que usted se encuentra en alguna ocasión ha utilizado Realidad Aumentada? ¿La nueva forma de entregar conocimiento virtual por parte de los docentes aporta al aprendizaje de los estudiantes en la educación del BGU?	<u>Técnica</u> Encuesta a estudiantes Entrevista a docentes <u>Instrumento</u> Cuestionario

---

visualizar información incluida en el entorno, dando paso a otra forma de percepción del mundo real, ayuda a mejorar el potencial de varios sectores como es el entretenimiento y la educación, gracias a las posibilidades de interacción el aprendizaje es diferente y mejor.

Entrevista

¿Usted ha trabajado en el proceso de enseñanza con algún método que use Realidad Aumentada?

¿Está calificado para poder usar técnicas y métodos de Realidad Aumentada con sus estudiantes?

¿Estaría usted dispuesto a innovar la educación su Unidad Educativa y por qué razón lo haría?

---

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

**Fuente:** Elaboración propia (2023)

## Matriz de Operacionalización de Variables

**Tabla 3.**

*Operacionalización de la Variable Dependiente*

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICO	TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS
Las Estrategias de Aprendizaje procedimientos mentales en los cuales los docentes buscan utilizar varias técnicas y recursos en los que se ven beneficiados los estudiantes para el proceso de enseñanza – aprendizaje, en donde se destaca la flexibilidad ya que se moldean o se adaptan a cada una de las necesidades y objetivos del aprendizaje.	Técnicas y Métodos del individuo Operaciones mentales Adquisición de conocimiento	Recursos Adaptación Proceso Adaptación	¿Las técnica, métodos y recursos utilizados en los años de bachillerato han sido representativos para el aprendizaje? ¿Usted cree que el desarrollo de las operaciones mentales es indispensable para el proceso de aprendizaje? ¿Cree usted que la adquisición de conocimientos depende de la metodología utilizada por el docente?	<u>Técnica</u> Encuesta a estudiantes Entrevista a docentes <u>Instrumento</u> Cuestionario

---

Entrevista

¿En el proceso de enseñanza para los estudiantes usa estrategias que se utilice la tecnología?

¿Cree usted que es una metodología adecuada el uso de la Realidad Aumentada en el proceso de enseñanza?

¿Usted cree que es pertinente realizar las planificaciones con adaptaciones con recursos de Realidad Aumentada?

---

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

**Fuente:** Elaboración propia (2023)

## **Técnicas e instrumentos de investigación**

### **Encuesta**

La encuesta es un estudio en donde se puede distinguir la opinión de los individuos con los que se interactúa diariamente, facilita la obtención de información acertada en tiempo real, es decir es una herramienta de investigación de un tema en específico en donde se recopilaron datos de una cierta cantidad de personas o comúnmente llamado población , para la obtención de datos es necesario utilizar cuestionarios y formularios que están estructurados con preguntas tanto abiertas como cerradas según la necesidad del investigador (M. Torres et al., 2019)

### **Entrevista**

La entrevista es una técnica de búsqueda de información formal en donde intervienen dos personajes principales que son el entrevistador y el entrevistado, el objetivo principal de la utilización de esta técnica es recopilar información de un tema específico con la ayuda de preguntas abiertas realizadas con anterioridad en donde esta información tiene que llegar a ser detallada sobre las experiencias, opiniones, sugerencias, creencias y todo dato que se pueda investigar del individuo entrevistado (Guber, 2019).

### **Procedimientos para la recolección de información**

- En el proceso realizado para la recolección de datos se siguió un orden que se explica a continuación:
- Creación y elaboración de los instrumentos de recolección de datos donde se realizó encuestas tanto para estudiantes, y una entrevista a los docentes
- Validación de todos los instrumentos creados para esta investigación
- Aplicación de la entrevista y las encuestas con la ayuda de una plataforma de Forms en donde se encuentre la información requerida.
- Análisis de datos de toda la información recolectada, interpretación de cada uno de los resultados.
- Confirmación de la confiabilidad de todos los instrumentos con el uso de herramienta estadística.

## **Validación y Confiabilidad**

Para empezar a generar las encuestas y que los instrumentos de aplicación estén realizados con una coherencia en su contenido fue necesario que este sea analizado por los expertos en la materia de Historia y adicionalmente que conozcan de tecnología ya que esta es la base de la investigación Una vez realizado la guía para los docentes del área y que conocen del proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de la Unidad Educativa.

Se realizó una validación por juicio es donde los expertos de la materia evalúan la importancia de los instrumentos miran si el objetivo se cumple y si la información que se va a recopilar es representativa para la indagación del tema, por este juicio se aceptaron los instrumentos y por ende fueron aplicados (Bernal-García et al., 2020)

### **Tabla 4**

#### *Estadística de fiabilidad*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0.809	10

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Ricardo Jara

### **Entrevista**

Para la entrevista que se realizó al docente se formularon varias preguntas, en donde esto nos ayudó a verificar si la institución necesita una implementación de tecnologías y metodologías para la sección del bachillerato de la Unidad Educativa, dando como respuesta a la primera pregunta que están ubicadas en los anexos el docente Ángel Caiza menciona que “es muy importante empezar a innovar en la institución porque es una buena manera de empezar a mejorar la educación en las partes rurales de nuestro cantón y de esta manera dar señales para que las autoridades ayuden al enriquecimiento de estos nuevos métodos para poder dar implementación de estas innovaciones en la asignatura de Historia”, en tanto en



la segunda pregunta el docente Ángel Caiza dice que “no está capacitado ni en realidad aumentada, ni en las nuevas tecnologías”, en cuanto a la pregunta tres dice lo siguiente “que la parte publica está dejando de la lado la capacitación en innovación y da prioridad más a la parte de salud por motivos de nuevas enfermedades”, el docente en la siguiente pregunta dice “que es necesario implementar en las planificaciones de Historia este nuevo método de enseñanza para obtener más atención por parte de los estudiantes” y por último en la pregunta final nos comenta “que las innovaciones educativas son parte de esta época de estudio y que van a favorecer al estudiante en el rendimiento académico de la materia de Historia y al crecimiento como Unidad Educativa”

El resultado de esta encuesta al docente Ángel dio como resultado que la investigación va hacer de gran ayuda tanto para docentes como para estudiantes y autoridades ya que el crecimiento académico en la institución fortalece la enseñanza y el aprendizaje de estas nuevas generaciones, además ayuda a que los adultos mayores mejoren sus destrezas y su manera de pensar para seguir creciendo en el ámbito educativo.

## **Cálculo de la muestra**

### **Tamaño de muestra finita**

Para esta investigación se logró determinar la muestra de todos los involucrados en la Unidad Educativa Quisapincha sección nocturna de la parte del Bachillerato General Unificado Intensivo, esto se logró mediante el cálculo del tamaño de muestra que se refiere a la cantidad de individuos que son parte de la población para la realización de este estudio, este tamaño nos ayuda a obtener resultados generalizables y confiables para la población involucrada en esta investigación.

El tamaño de la muestra finito se refiere a una porción limitada del nivel total de la población que se va a estudiar, aquí en este tipo de muestra se define el tamaño total de la población se escoge el nivel de confianza, el error estimado, probabilidad de éxito, probabilidad de que no ocurra el evento y por último gracias a la formula se obtuvo la cantidad de población necesaria para la investigación.

**Tabla 5**

*Cálculos de muestra*

TAMAÑO DE UNA MUESTRA FINITA

Parametro	Insertar Valor
N	56
Z	1.960
P	90.00%
Q	10.00%
e	5.00%

Nivel de confianza	Z <sub>alfa</sub>
99.7%	3
99%	2,58
98%	2,33
96%	2,05
95%	1,96
90%	1,645
80%	1,28
50%	0,674

RESPUESTA TAMANO DE LA MUESTRA	
n	40.07

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Ricardo Jara

## RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA

Análisis de la encuesta realizada a los estudiantes

**¿La Realidad Aumentada puede ser una herramienta valiosa para mejorar el proceso de enseñanza en sus niveles de estudio?**

**Tabla 6.**

*Proceso de enseñanza*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
<b>Totalmente de acuerdo</b>	34	85%
<b>Algo de acuerdo</b>	6	15%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0
<b>En desacuerdo</b>	0	0
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0
<b>Total</b>	40	100%

**Fuente:** Encuestas

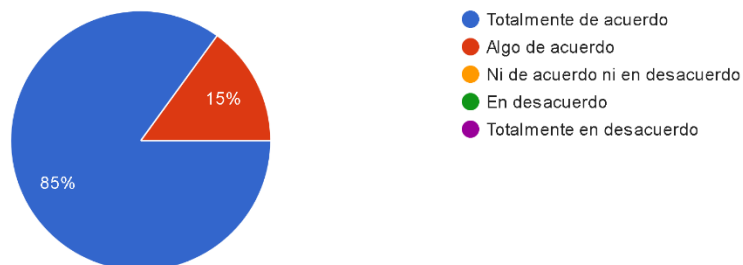
**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

## Figura 5.

### *Proceso de enseñanza*

1. ¿La Realidad Aumentada puede ser una herramienta valiosa para mejorar el proceso de enseñanza en sus niveles de estudio?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### **Análisis e interpretación de resultados**

Este gráfico nos enseña que el 85% de los estudiantes están de acuerdo con que la Realidad Aumentada sería una herramienta valiosa para mejorar todo el proceso de enseñanza en la sección nocturna de la Unidad Educativa Quisapincha, así también un 15% de la población está algo de acuerdo en que este nuevo proceso para mejorar la enseñanza en todos los estudiantes, no existen repuestas en los tres ítems.

**¿La Realidad Aumentada ayuda a los estudiantes a comprender mejor los conceptos de la historia?**

**Tabla 7.**

*Comprender conceptos*

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Totalmente de acuerdo</b>	30	75%
<b>Algo de acuerdo</b>	10	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0
<b>En desacuerdo</b>	0	0
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0
<b>Total</b>	40	100%

**Fuente:** Encuestas

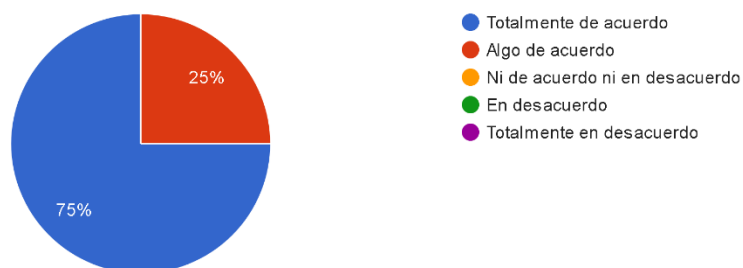
**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

## Figura 6.

### *Comprender conceptos*

2. ¿La Realidad Aumentada ayuda a los estudiantes a comprender mejor los conceptos de la historia?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### **Análisis e interpretación de resultados**

Este gráfico nos enseña que el 75% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la Realidad Aumentada ayuda a comprender cada uno de los conceptos de historia, así también un 25% esta algo de acuerdo por una herramienta valiosa para mejorar todo el proceso de enseñanza en la sección nocturna de la Unidad Educativa Quisapincha, no existen repuestas en los demás ítems.

**¿Cada una de las experiencias de aprendizaje en la Realidad Aumentada son más interactivas y fáciles de manejar con respecto a los métodos tradicionales?**

**Tabla 8.**

*Experiencias de aprendizaje*

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Totalmente de acuerdo</b>	32	80%
<b>Algo de acuerdo</b>	8	20%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0
<b>En desacuerdo</b>	0	0
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0
<b>Total</b>	40	100%

**Fuente:** Encuestas

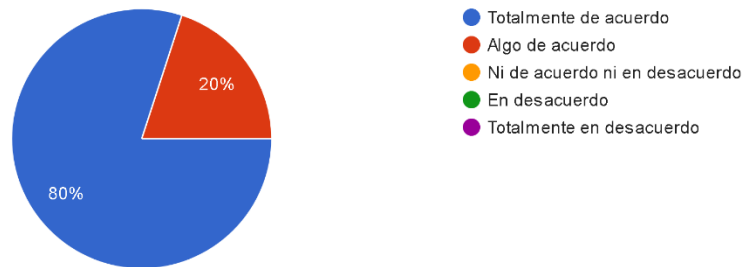
**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

## Figura 7.

### *Experiencias de aprendizaje*

3. ¿Cada una de las experiencias de aprendizaje en la Realidad Aumentada son más interactivas y fáciles de manejar con respecto a los métodos tradicionales?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### **Análisis e interpretación de resultados**

Este gráfico nos muestra que el 80% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la Realidad Aumentada es una experiencia interactiva y fácil de manejar, así también un 20% está algo de acuerdo con que esta metodología es mejor que muchos métodos tradicionales, de la misma manera ninguno de los estudiantes escogió las tres últimas respuestas.



**¿La Realidad Aumentada puede desarrollar habilidades tecnológicas, de pensamiento crítico, mejoramiento en resolución de problemas y además puede personalizar el aprendizaje?**

**Tabla 9.**

*Habilidades*

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Totalmente de acuerdo</b>	30	75%
<b>Algo de acuerdo</b>	10	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0%
<b>En desacuerdo</b>	0	0%
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0%
<b>Total</b>	40	100%

**Fuente:** Encuestas

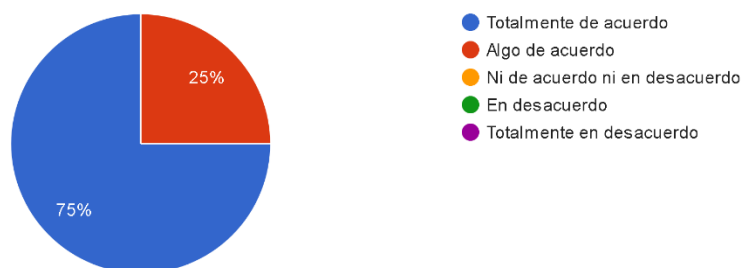
**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

## Figura 8.

### *Habilidades*

4. ¿La Realidad Aumentada puede desarrollar habilidades tecnológicas, de pensamiento crítico, mejoramiento en resolución de problemas y además puede personalizar el aprendizaje?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### **Análisis e interpretación de resultados**

Para el análisis de este gráfico nos muestra que el 75% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la Realidad Aumentada puede hacer que se desarrollen habilidades tecnológicas, así también un 25% está algo de acuerdo con que esta metodología porque ve un mejoramiento en la resolución de problemas y en que se vuelven personas que pueden personalizar su aprendizaje, en el caso de las demás respuestas los estudiantes no eligen ninguna de ellas.

**¿Cree usted que la Realidad Aumentada tiene una metodología el cual puede transformar la educación de una forma positiva y hacerla más accesible para todos?**

**Tabla 10.**

*Metodología*

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Totalmente de acuerdo</b>	32	80%
<b>Algo de acuerdo</b>	8	20%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0%
<b>En desacuerdo</b>	0	0%
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0%
<b>Total</b>	40	100%

**Fuente:** Encuestas

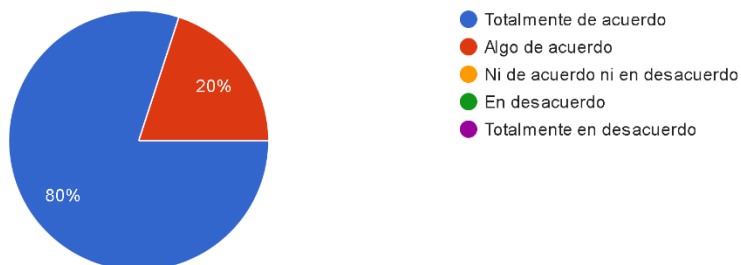
**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

## Figura 9.

### Metodología

5. ¿Cree usted que la Realidad Aumentada tiene una metodología el cual puede transformar la educación de una forma positiva y hacerla más accesible para todos?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### Análisis e interpretación de resultados

Este gráfico nos muestra que el 80% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la Realidad Aumentada es una forma positiva y hacerla más accesible para todos los estudiantes, así también un 20% está algo de acuerdo con que esta metodología para mejorar la manera de enseñar en la Unidad Educativa Quisapincha, de la forma ninguno de los estudiantes escogió las tres últimas respuestas.

**¿La falta de acceso a internet se considera un obstáculo para la implementación de la Realidad Aumentada en dispositivos electrónicos durante el proceso de aprendizaje de la asignatura de historia?**

**Tabla 11.**

*Dispositivos electrónicos*

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Totalmente de acuerdo</b>	24	60%
<b>Algo de acuerdo</b>	16	40%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0%
<b>En desacuerdo</b>	0	0%
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0%
<b>Total</b>	40	100%

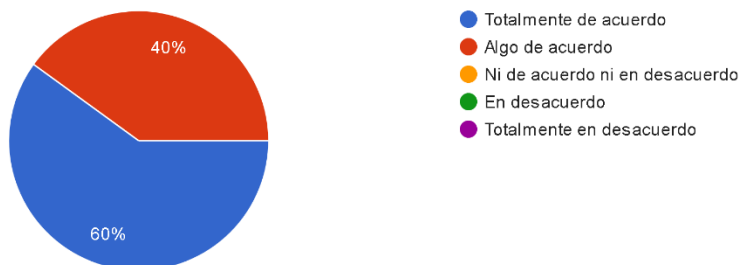
**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

## Figura 10.

### *Dispositivos electrónicos*

6. ¿La falta de acceso a internet se considera un obstáculo para la implementación de la Realidad Aumentada en dispositivos electrónicos durante el proceso de aprendizaje de la asignatura de historia?  
40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### **Análisis e interpretación de resultados**

Analizando el gráfico anterior nos muestra que el 60% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que el internet es un gran obstáculo para la implementación de este método, de la misma manera el 40% esta algo de acuerdo con que esta metodología va ayudar al aprendizaje de la asignatura de historia, en esta pregunta los estudiantes no escogieron las tres últimas respuestas.

**¿Cree usted que los docentes de la Unidad Educativa están capacitados para la aplicación de la Realidad Aumentada con el objetivo de generar un mejor aprendizaje en el aula y la comprensión de los diferentes contenidos de historia?**

**Tabla 12.**

*Capacitación*

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Totalmente de acuerdo</b>	1	2.5%
<b>Algo de acuerdo</b>	3	7.5%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	8	20%
<b>En desacuerdo</b>	18	45%
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	10	25%
<b>Total</b>	40	100%

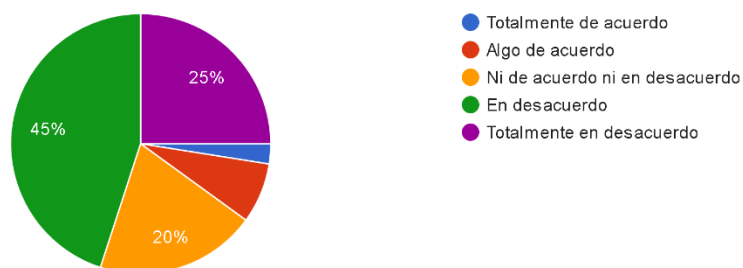
**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

## Figura 11.

### Capacitación

7. ¿Cree usted que los docentes de la Unidad Educativa están capacitados para la aplicación de la Realidad Aumentada con el objetivo de generar un m...rensión de los diferentes contenidos de historia?  
40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### Análisis e interpretación de resultados

Para el análisis de este gráfico se puede observar que el 45% de los estudiantes están en desacuerdo con que los docentes están capacitados para la utilización y aplicación de esta metodología, el 25% de los demás estudiantes dicen estar totalmente en desacuerdo con esta pregunta porque no ven una mejora en la enseñanza con respecto al uso de tecnología, el 20% de los encuestados dice estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con lo mencionado en esta pregunta, el 7.5% de los estudiantes dicen que están algo de acuerdo con este ítem y el 2.5% dice estar totalmente de acuerdo con que los docentes están capacitados.



**¿Está usted de acuerdo que el motivo principal por el cual no se ha ejecutado la Realidad Aumentada como herramienta de aprendizaje es por su costo elevado para el desarrollo e implementación tecnológica?**

**Tabla 13.**

*Ejecución nula*

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Totalmente de acuerdo</b>	3	7.5%
<b>Algo de acuerdo</b>	2	5%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	13	32.5%
<b>En desacuerdo</b>	11	27.5%
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	11	27.5%
<b>Total</b>	40	100%

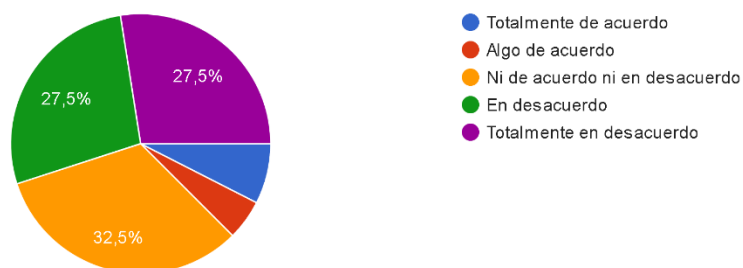
**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

## Figura 12.

### *Ejecución nula*

8. ¿Está usted de acuerdo que el motivo principal por el cual no se ha ejecutado la Realidad Aumentada como herramienta de aprendizaje es por ...ra el desarrollo e implementación tecnológica?  
40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### **Análisis e interpretación de resultados**

Análisis de el gráfico del ítem 8 nos da los datos siguientes, el 32,5% de los estudiantes encuestados no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con que esta metodología sea de un elevado costo de utilización, el 27.5% está en desacuerdo con que sea de un alto costo de desarrollo, el 27.5% dice que está totalmente en desacuerdo y que este tipo de metodología si es aplicable y no tan costoso, el 7.5% está totalmente de acuerdo con que es muy costoso esta implementación, y el 5 % dice estar de acuerdo con su costo elevado de desarrollo.

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

**¿Consideraría usted que la Realidad Aumentada es una herramienta útil para mejorar la motivación y el compromiso que tienen los estudiantes?**

**Tabla 14.**

*Herramienta útil*

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Totalmente de acuerdo</b>	30	75%
<b>Algo de acuerdo</b>	10	25%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0%
<b>En desacuerdo</b>	0	0%
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0%
<b>Total</b>	40	100%

**Fuente:** Encuestas

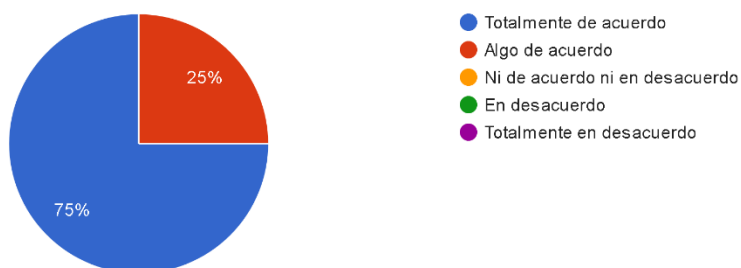
**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### Figura 13.

#### *Herramienta útil*

9. ¿Consideraría usted que la Realidad Aumentada es una herramienta útil para mejorar la motivación y el compromiso que tienen los estudiantes?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

#### **Análisis e interpretación de resultados**

Para el análisis de este gráfico nos muestra que el 75% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la Realidad Aumentada es muy útil para mejorar la motivación en los estudiantes para el estudio, así también un 25% está algo de acuerdo con que esta metodología va a mejorar el compromiso que tienen los estudiantes para terminar sus estudios de bachillerato, en el caso de las demás respuestas los estudiantes no eligen ninguna de ellas.

**¿Cómo estudiante de la Unidad Educativa usted recomendaría a los docentes de otras asignaturas, usar la Realidad Aumentada para sus clases?**

**Tabla 15.**

*Recomendación*

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Totalmente de acuerdo</b>	31	77.5%
<b>Algo de acuerdo</b>	9	22.5%
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	0	0%
<b>En desacuerdo</b>	0	0%
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	0	0%
<b>Total</b>	40	100%

**Fuente:** Encuestas

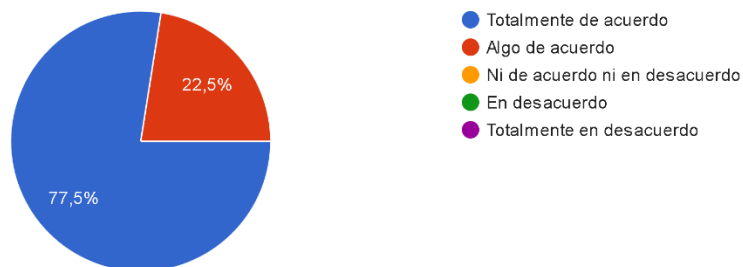
**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

## Figura 14.

### Recomendación

10. ¿Cómo estudiante de la Unidad Educativa usted recomendaría a los docentes de otras asignaturas usar la Realidad Aumentada para sus clases?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### Análisis e interpretación de resultados

Analizando el gráfico anterior nos muestra que el 77.5% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que cada uno de los encuestados recomendarían a los docentes de las diferentes asignaturas sean parte de la utilización de esta metodología, de la misma manera el 22.5% está algo de acuerdo con que esta metodología va ayudar al aprendizaje en las demás asignaturas, en esta pregunta los estudiantes no escogieron las tres últimas respuestas.

## **CAPÍTULO III**

### **PROPUESTA**

#### **Nombre de la propuesta**

La realidad aumentada como estrategia para la enseñanza de las ciencias sociales en el bachillerato.

#### **Definición del tipo de producto**

La propuesta se base en la innovación del planteamiento de distintos tipos de procesos para la enseñanza de la asignatura de Historia en el área de Estudios Sociales; en donde este producto va a contener todos los procesos para la utilización de plataformas que nos ayuden a visualizar la Realidad Aumentada y con ello ser introducida a todos los procesos educativos los que nos dan una mejor captación de la atención, observando el aprendizaje significativo de cada uno de los estudiantes.

#### **Justificación**

Para esta propuesta se va utilizar diferentes tipos de aplicaciones que son netamente para teléfonos celulares o tabletas para lo que se realizó la búsqueda de estas aplicaciones, la implementación de estas herramientas, proceso de adaptación y la evaluación estudiantil en donde cada una de estas faces y metas nos ayudarán a cumplir la enseñanza de los estudiantes con la ayuda de las herramientas de Realidad Aumentada parte de las estrategias de aprendizaje de la materia de Historia en el Bachillerato.

Tomando en cuenta el currículo de la materia de Historia para el bachillerato intensivo se da como parte principal el hecho de la implementación de la tecnología para esta materia, es imprescindible la innovación para este tipo de materias ya que de esta manera se puede dar un impulso al estudiante para que pueda conocer una realidad distinta a la que se vive en esta parte del mundo, se observa un beneficio para la educación, la captación de información y adquisición de conocimientos de la asignatura tomada para esta propuesta, ayuda en el incentivo de los estudiantes a lograr un aprendizaje práctico en una materia que se la estudia netamente teórica.

Gracias a la colaboración de la Unidad Educativa “Quisapincha” la viabilidad del proyecto se vuelve factible por el apoyo brindado por parte de las autoridades, docentes y por parte de los estudiantes llevados para este estudio, por lo que se contó con la aprobación de cada una de las autoridades para la planificación de las actividades curriculares en las que se implementan estos procesos a desarrollarse en la asignatura de Historia, en donde estuvieron vinculados para el desarrollo, socialización y aplicación de todas estas estrategias de aprendizaje nuevas para el bachillerato intensivo nocturno de la Unidad Educativa.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar una guía innovadora para el docente, donde se realice el uso de la tecnología involucrando a la Realidad Aumentada desde teléfonos celulares o tabletas para la enseñanza de la asignatura de Historia en el bachillerato intensivo de la sección nocturna de la Unidad Educativa “Quisapincha”

### **Objetivos Específicos**

- Establecer los temas en específico de la asignatura de Historia que se va a tratar en la guía, para colocarlos en las aplicaciones de Realidad Aumentada.
- Planificar las diferentes actividades curriculares en donde se desarrollará la clase de Historia con el empleo de Realidad Aumentada y las plataformas a utilizar.



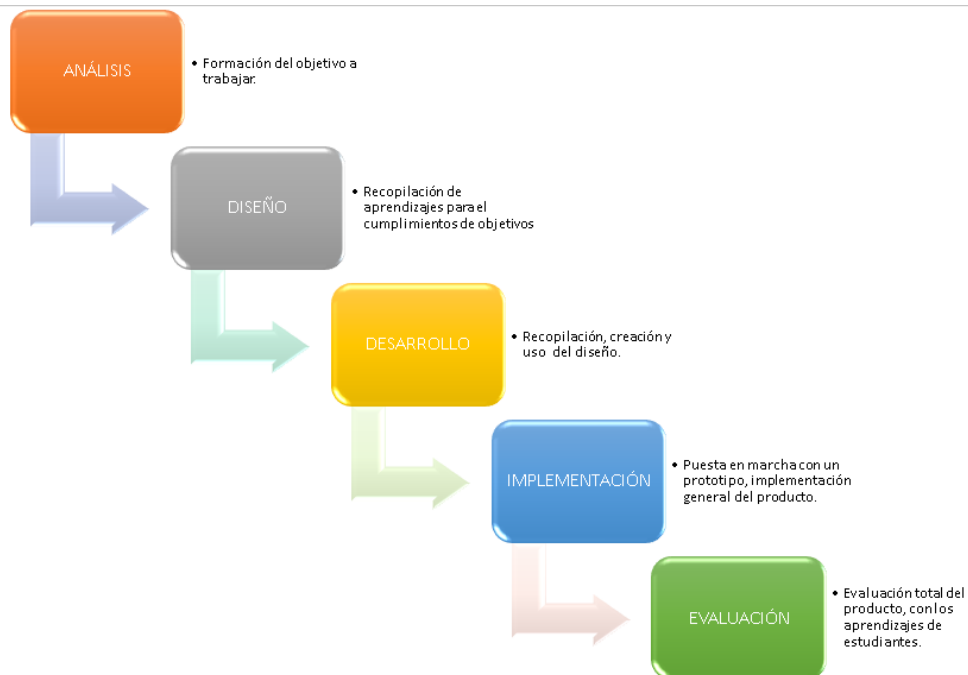
- Desarrollo de la guía e implementación de todas las actividades propuestas con los temas de la asignatura de Historia, para el estudio con la Realidad Aumentada.
- Socializar a la comunidad educativa de la sección nocturna y valorar la propuesta.

### Metodología para la Guía a desarrollarse

#### ADDIE

En el proceso de esta guía se tomó en cuenta una metodología que está acorde al producto final de esta investigación como lo es la metodología ADDIE, en la cual se puede realizar 5 etapas en donde se ve reflejado todo el trabajo para la creación de la guía de aplicación de la Realidad Aumentada en donde se: Analiza, se Diseña, se Desarrolla, se Implementa y por último se realiza una Evaluación de toda la guía y del modelo a implementarse para el mejoramiento del sistema de aprendizaje de los estudiantes dando una estrategia nueva e innovadora.

**Figura 15.**  
**ADDIE**



**Fuente:** Morales – González, 2014  
**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

Estas etapas están regidas por pasos en concreto para llegar a cumplir los objetivos planteados para el uso de esta metodología y se las detalla en cada uno de los pasos de la siguiente manera: (Morales-González, 2014)

**Análisis:** La relación de todo lo que se puede visualizar para mejorar en los procesos de educación son analizados en este nivel, en el inicio de este método donde se busca que necesidad se debe atender para lograr resolver un problema en la unidad educativa a la que se vaya a ayudar de una manera eficaz, esto permite ver las diferentes alternativas para la solución de estos inconvenientes tomando en cuenta el problema detectado, quienes son los involucrados y recursos a utilizarse para la solución.

**Diseño:** Continuando con el siguiente paso de esta metodología se dictaminan los objetivos a donde se quiere llegar para lograr elegir la información recopilada y que sea lo más clara posible para el entendimiento de los docentes que van a utilizar esta guía, la planificación es una parte esencial que se lo realiza en la parte del análisis y ahora se lo debe diseñar para que tenga una estructura clara, que tenga un orden y que todo el diseño sea amigable con el lector.

**Desarrollo:** El propósito principal en esta parte es la creación de la guía en donde se enseñe paso a paso como se debe guiar por todas las plataformas a usar para la enseñanza de Historia aquí se realizara la explicación detallada para la instalación, utilización y uso adecuado de los recursos de realidad aumentada evidenciando la facilidad de uso de las estrategias que se van a usar, también se realizarán pruebas iniciales para que quede evidenciado la practicidad de los recursos a utilizar.

**Implementación:** En esta etapa se debe realizar las explicaciones y capacitaciones con los docentes que van hacer parte de las investigaciones y además van a ser parte de todas las pruebas, en donde se podrá realizar la implementación de el plan de aprendizaje, reconocimiento de las estrategias por parte de los estudiantes y facilitar todas las estrategias que serán parte de la guía y que sea de una manera entendible para crear un ambiente amigable con toda la comunidad que va hacer partícipe de las estrategias propuestas.

**Evaluación:** La Fase final es de importancia ya que con esto se logra describir las dar a una nueva forma de enseñar en toda la parte educativa del sector de la parroquia de Quisapincha dando paso a nuevas estrategias de aprendizaje para todos los cursos de bachillerato, dando paso a la implementación en las diferentes modalidades que se dan en la unidad educativa como son a la matutina y para la vespertina, gracias a esta evaluación se verificará la eficiencia del trabajo de investigación.

### **Análisis**

Partiendo con el contenido que se puede evidenciar para la enseñanza de historia en el bachillerato intensivo se tiene que en el Eje temático 1 de los bloques curriculares del área de Ciencias Sociales, trata de las civilizaciones entre ellas se encuentra la civilización Egipcia de lo que se va a tratar esta guía para el docente, es de suma importancia hacer énfasis en estos temas de las diferentes civilizaciones ya que de esta manera los estudiantes de esta sección comprenden que las culturas alrededor del mundo tienen formas distintas de pensar en donde se involucra la diferencia de leyes, pensamientos, derechos, obligaciones, religión, como se maneja la democracia, el monoteísmo y diferentes formas de vivir en el Egipto antiguo, tomando en cuenta también que esto es parte del aporte cultural a la historia mundial, los docentes ven la importancia de enseñar algunas de las estructuras representativas de Egipto que aún se encuentran en exhibición teniendo en cuenta que estas estructuras están alejadas de América están al otro lado del mundo y que no se las podrá visualizar en persona por factores económicos por lo que cada uno de los temas y representaciones en realidad aumentada ayudan a que el estudiante pueda visualizar de una manera rápida y eficaz cada uno de estos elementos teniendo en cuenta que los podrá visualizar en 3D y adicional en algunos casos con sonido de la época dando así una experiencia única para este aprendizaje.

## Contenido de la Propuesta.

### Diseño y Planificación

A continuación, se observará todos las actividades planteadas y relacionadas con todo el material digital en donde se evidenciará 10 planificaciones con contenido temático de Egipto y la historia de estas civilizaciones para la sección del bachillerato general unificado intensivo de la unidad educativa Quisapincha

#### *Planificación de la actividad 1*

**Tabla 16.**

*Ataúd de Pa-di-tu-Amón*

<b>Ataúd de Pa-di-tu-Amón</b>	
<b>Datos generales</b>	
<b>Unidad 1</b>	Egipto y su cultura
<b>Tema</b>	Ataúd de Pa-di-tu-Amón
<b>Descripción de la actividad</b>	Conociendo las diferentes formas de sepultar a la comunidad de Egipto
<b>Fuentes de información de la actividad</b>	Budge, E. A. W. (1992). <i>El libro egipcio de los muertos</i> . Editorial Kier.
<b>Área del conocimiento relacionada</b>	Historia
<b>Dimensión Pedagógica de la actividad</b>	
<b>Agrupamiento</b>	Grupos de tres personas
<b>Dominio cognitivo</b>	Comprender la cultura egipcia
<b>Metodología de enseñanza</b>	Constructivista
<b>Pregunta directriz</b>	¿Cómo es un sepelio en nuestro país y cómo fue en el antiguo Egipto?
<b>Enfoque curricular</b>	Teórico - Práctico
<b>Tiempo de duración</b>	Dos horas clase (60 minutos) para intensivo.
<b>Dimensión tecnológica de la actividad</b>	
<b>Software</b>	Arloopa Link: arloopa - Apps de Android en Google Play
<b>Recursos tecnológicos</b>	Tablet, Teléfono inteligente.

**Fuente:** Currículo Estudios Sociales, Experimentación estudiantil.

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

En esta primera imagen se puede observar a los señores estudiantes teniendo el primer contacto y relacionándose con la aplicación a manejar y teniendo en

cuenta que es algo nuevo que deben empezar a dominar como se usa y cuál es la manera de utilizarlo, se logra ver que los estudiantes están involucrados en la actividad.

### *Planificación de la actividad 2*

**Tabla 17.**

*Ataúd exterior de Khonsu*

<b>Ataúd exterior de Khonsu</b>	
<b>Datos generales</b>	
<b>Unidad 1</b>	Egipto y su cultura
<b>Tema</b>	Ataúd exterior de Khonsu
<b>Descripción de la actividad</b>	Ataúdes, materiales.
<b>Fuentes de información de la actividad</b>	Budge, E. A. W. (1992). <i>El libro egipcio de los muertos</i> . Editorial Kier.
<b>Área del conocimiento relacionada</b>	Historia
<b>Dimensión Pedagógica de la actividad</b>	
<b>Agrupamiento</b>	Grupos de tres personas
<b>Dominio cognitivo</b>	Descubrimiento, indagación
<b>Metodología de enseñanza</b>	Constructivista
<b>Pregunta directriz</b>	¿Por qué los ataúdes de la civilización egipcia son hechos de diferentes materiales y no de uno solo?
<b>Enfoque curricular</b>	Teórico – Práctico
<b>Tiempo de duración</b>	Dos horas clase (60 minutos)
<b>Dimensión tecnológica de la actividad</b>	
<b>Software</b>	Arloopa Link: arloopa - Apps de Android en Google Play
<b>Recursos tecnológicos</b>	Tablet, Teléfono inteligente.

**Fuente:** Currículo Estudios Sociales, Experimentación estudiantil.

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

Para la segunda prueba con el siguiente tema los estudiantes toman en cuenta todas las recomendaciones dadas para el uso de esta aplicación y también tomando en cuenta que los teléfonos deben estar actualizados para el uso de este material. Aquí se puede visualizar que ya pueden usar los materiales de mejor manera he incluso pueden mejorar la visualización de los objetos de la aplicación ya logran ubicarlos en un punto de mejor enfoque.

### Planificación de la actividad 3

**Tabla 18.**

*La Mastaba de Meryre-Nefer*

<b>La Mastaba de Meryre-Nefer</b>	
<b>Datos generales</b>	
<b>Unidad 1</b>	Egipto y su cultura
<b>Tema</b>	La Mastaba de Meryre-Nefer
<b>Descripción de la actividad</b>	Creaciones de monumentos en donde se representaba el hipogeo de los grandes personajes de la historia egipcia.
<b>Fuentes de información de la actividad</b>	Calle, J. F. B. (2017). La mastaba como documento para el estudio de las relaciones de poder en el reino antiguo egipcio. <i>Arqueología y Territorio</i> , (14), 47-55.
<b>Área del conocimiento relacionada</b>	Historia
<b>Dimensión Pedagógica de la actividad</b>	
<b>Agrupamiento</b>	Grupos de dos personas
<b>Dominio cognitivo</b>	Describir, Entender
<b>Metodología de enseñanza</b>	Constructivista
<b>Pregunta directriz</b>	¿De qué servía representar las tumbas de los egipcios con Mastabas?
<b>Enfoque curricular</b>	Teórico – Práctico
<b>Tiempo de duración</b>	Dos horas clase (60 minutos)
<b>Dimensión tecnológica de la actividad</b>	
<b>Software</b>	Arloopa Link: arloopa - Apps de Android en Google Play
<b>Recursos tecnológicos</b>	Tablet, Teléfono inteligente.

**Fuente:** Currículo Estudios Sociales, Experimentación estudiantil.

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

En la tercera experiencia los estudiantes ya tienen un mejor manejo de la aplicación y ya pueden llegar rápido al contenido que se revisa en esta unidad en donde el docente toma fuentes bibliográficas de Google académico para poder explicar de una manera científica todos los contenidos enlazados para esta actividad.

### Planificación de la actividad 4

Tabla 19.

#### Pirámide de Ptahemwia

<b>Pirámide de Ptahemwia</b>	
<b>Datos generales</b>	
<b>Unidad 1</b>	Egipto y su cultura
<b>Tema</b>	Pirámide de Ptahemwia
<b>Descripción de la actividad</b>	Descripción de un piramidón, este a que reemplazo, y en donde se ubicaba.
<b>Fuentes de información de la actividad</b>	Dorado, M. R. (2008). Diez rasgos religiosos en el Mayab y en Egipto. <i>Revista española de antropología americana</i> , 38(2), 7-16.
<b>Área del conocimiento relacionada</b>	Historia
<b>Dimensión Pedagógica de la actividad</b>	
<b>Agrupamiento</b>	Grupos de 4 personas
<b>Dominio cognitivo</b>	Indagar, Aprender
<b>Metodología de enseñanza</b>	Constructivista
<b>Pregunta directriz</b>	¿Las pirámides por que fueron reemplazadas y en qué época se cambió de su forma original de hacer una pirámide?
<b>Enfoque curricular</b>	Teórico – Práctico
<b>Tiempo de duración</b>	Dos horas clase (60 minutos)
<b>Dimensión tecnológica de la actividad</b>	
<b>Software</b>	Arloopa Link: arloopa - Apps de Android en Google Play
<b>Recursos tecnológicos</b>	Tablet, Teléfono inteligente.

**Fuente:** Currículo Estudios Sociales, Experimentación estudiantil.

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

El docente llegando a este punto de las actividades ya debe estar consciente de que todo lo practicado hasta este punto ya debe ser realizado con naturalidad y de una manera más rápida al momento de ingresar a las aplicaciones que se están poniendo en práctica en cada una de las actividades, hay que tomar que según el uso de ya sea Google Maps o Go Street porque cada una de estas aplicaciones tiene su forma de búsqueda para la información deseada como el docente es el experto en dictaminar la información el docente debe revisar todos los contenidos que tienen las plataformas para la utilización de las mismas.

### *Planificación de la actividad 5*

**Tabla 20.**

*Estatuilla de Osiris*

<b>Estatuilla de Osiris</b>	
<b>Datos generales</b>	
<b>Unidad 1</b>	Egipto y su cultura
<b>Tema</b>	Estatuilla de Osiris
<b>Descripción de la actividad</b>	Saber quién es Osiris y su real conexión con el mundo de los muertos y con que dioses se relacionaba.
<b>Fuentes de información de la actividad</b>	Mellado, E. P. (2000). Estatuilla de Osiris de la colección del Marqués de Monistrol. <i>Boletín del Museo Arqueológico Nacional</i> , 18(1), 17-20. 5cap3.pdf (clacso.edu.ar)
<b>Área del conocimiento relacionada</b>	Historia
<b>Dimensión Pedagógica de la actividad</b>	
<b>Agrupamiento</b>	Grupos de 3 personas
<b>Dominio cognitivo</b>	Descubrimiento, Observación, Indagación
<b>Metodología de enseñanza</b>	Constructivista
<b>Pregunta directriz</b>	¿Quién es Osiris en Egipto, se consideraba importante para la cultura egipcia?
<b>Enfoque curricular</b>	Teórico – Práctico
<b>Tiempo de duración</b>	Dos horas de clase (60 minutos)
<b>Dimensión tecnológica de la actividad</b>	
<b>Software</b>	Arloopa Link: arloopa - Apps de Android en Google Play
<b>Recursos tecnológicos</b>	Tabletas, Teléfonos celulares

**Fuente:** Currículo Estudios Sociales, Experimentación estudiantil.

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

Los docentes deben enfatizar en todo el contenido colocado para las actividades ya que estas van ayudar a entender que en este caso las estatuillas son primordiales desde un tiempo en particular para que no exista resurrección en los muertos de esta época o regresen del más allá a buscar venganza de todos sus actos en el tiempo en el que estaban vivos, también buscar aclarar dudas de las que tengan a partir de la visualización de la actividad en la aplicación.



### Planificación de la actividad 6

Tabla 21.

#### Tríadas de Menkaure

<b>Tríadas de Menkaure</b>	
<b>Datos generales</b>	
<b>Unidad 2</b>	Egipto y sus estructuras, arquitectura, orfebrería, artesanía
<b>Tema</b>	Tríadas de Menkaure
<b>Descripción de la actividad</b>	Conocer para qué se usaban las tríadas en las pirámides de Egipto
<b>Fuentes de información de la actividad</b>	Castro, M. B. (2016). Mito y literatura en el Reino Nuevo egipcio: reflexiones sobre el cuento de Los Dos Hermanos. <i>Antiguo oriente</i> , 14, 137-170.
<b>Área del conocimiento relacionada</b>	Historia
<b>Dimensión Pedagógica de la actividad</b>	
<b>Agrupamiento</b>	Grupo de dos personas
<b>Dominio cognitivo</b>	Analizar, Descubrir
<b>Metodología de enseñanza</b>	Constructivista
<b>Pregunta directriz</b>	¿Qué es una triada y para qué servían estas esculturas en los templos?
<b>Enfoque curricular</b>	Teórico – Práctico
<b>Tiempo de duración</b>	Dos horas clase (60 minutos)
<b>Dimensión tecnológica de la actividad</b>	
<b>Software</b>	Arloopa Link: arloopa - Apps de Android en Google Play
<b>Recursos tecnológicos</b>	Tabletas, Teléfonos celulares

**Fuente:** Currículo Estudios Sociales, Experimentación estudiantil.

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

En el caso de las tríadas de Menkaure se debe tomar en cuenta de dar la explicación pertinente de que significan las tres entidades que están representadas en este monumento y para que servían en el tiempo del Egipto antiguo ya que este tipo de representaciones se las ve en muchos lugares y como esto trascendió alrededor del mundo y que tan importante es para esta cultura.

*Planificación de la actividad 7*

**Tabla 22.**

*Estatua sedente de Hatshepsut*

<b>Estatua sedente de Hatshepsut</b>	
<b>Datos generales</b>	
<b>Unidad 2</b>	Egipto y sus estructuras, arquitectura, orfebrería, artesanía
<b>Tema</b>	Estatua sedente de Hatshepsut
<b>Descripción de la actividad</b>	Conocer los éxitos de este gobernante del antiguo Egipto.
<b>Fuentes de información de la actividad</b>	Boo, A. F., & Abal, A. M. La historia que nos intentaron ocultar: Hatshepsut, la mujer faraón. <i>LA MOMIFICACION EN EL ANTIGUO EGIPTO</i> , 95. Llagostera Cuenca, E. Howard Carter, la suerte de un destino (9 Junio 1874-2 Marzo 1939). En el LXXX aniversario del descubrimiento de la tumba de Tut-Ankh-Amon.
<b>Área del conocimiento relacionada</b>	Historia
<b>Dimensión Pedagógica de la actividad</b>	
<b>Agrupamiento</b>	Grupos de tres personas
<b>Dominio cognitivo</b>	Analizar, Investigar
<b>Metodología de enseñanza</b>	Constructivista
<b>Pregunta directriz</b>	¿Qué gobernantes existieron en el antiguo Egipto y quién era Hatshepsut?
<b>Enfoque curricular</b>	Teórico - Práctico
<b>Tiempo de duración</b>	Dos horas clase (60 minutos)
<b>Dimensión tecnológica de la actividad</b>	
<b>Software</b>	Arloopa Link: arloopa - Apps de Android en Google Play
<b>Recursos tecnológicos</b>	Tabletas, Teléfono celular

**Fuente:** Currículo Estudios Sociales, Experimentación estudiantil.

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

El docente debe tener en toda la materia que va a realizar cada una de las explicaciones de porque se utilizaban estatuas y que representaban, adicionalmente, ver de cuál personaje de la antigua Egipto se menciona en esta actividad.

## Planificación de la actividad 8

Tabla 23.

### Cofre canopos de Tutankamón

<b>Cofre canopos de Tutankamón</b>	
<b>Datos generales</b>	
<b>Unidad 2</b>	Egipto y sus estructuras, arquitectura, orfebrería, artesanía
<b>Tema</b>	Cofre canopos de Tutankamón
<b>Descripción de la actividad</b>	Determinar para que servían los cofres de los faraones y que cubrían
<b>Fuentes de información de la actividad</b>	Grau, M. J. M. (2023). Vasos canopos: protectores de las vísceras en el Antiguo Egipto. <i>ArqueoTimes</i> , (7), 4-6.
<b>Área del conocimiento relacionada</b>	Historia
<b>Dimensión Pedagógica de la actividad</b>	
<b>Agrupamiento</b>	Grupos de tres personas
<b>Dominio cognitivo</b>	Investigar, Observar
<b>Metodología de enseñanza</b>	Constructivista
<b>Pregunta directriz</b>	¿Quién fue Tutankamón, cómo vivía y para qué tenía cofres con rostros de damas en cada uno de ellos?
<b>Enfoque curricular</b>	Teórico – Práctico
<b>Tiempo de duración</b>	Dos horas clase (60 minutos)
<b>Dimensión tecnológica de la actividad</b>	
<b>Software</b>	Arloopa Link: <a href="#">arloopa - Apps de Android en Google Play</a>
<b>Recursos tecnológicos</b>	Tablet, Teléfono inteligente.

**Fuente:** Currículo Estudios Sociales, Experimentación estudiantil.

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

En esta actividad la parte esencial es conocer cuál es la función principal de este cofre y que secretos escondía ahí, además saber si solo este personaje lo poseía y cuántos de estos cofres poseía para tener una referencia de la importancia de este artefacto, ver como relacionarlo con la actualidad y con nuestra cultura.

### *Planificación de la actividad 9*

**Tabla 24.**

#### *Las pirámides de Giza*

<b>Las pirámides de Giza</b>	
<b>Datos generales</b>	
<b>Unidad 2</b>	Egipto y sus estructuras, arquitectura, orfebrería, artesanía
<b>Tema</b>	Las pirámides de Giza
<b>Descripción de la actividad</b>	Realizar el reconocimiento del lugar en donde se ubica esta pirámide, como fue construida y observar cómo está actualmente, de qué manera se la puede visitar.
<b>Fuentes de información de la actividad</b>	Simó, P. (2008). Cimientos y estructura de las pirámides de Giza.
<b>Área del conocimiento relacionada</b>	Historia
<b>Dimensión Pedagógica de la actividad</b>	
<b>Agrupamiento</b>	Grupos de tres personas
<b>Dominio cognitivo</b>	Observar, indagar.
<b>Metodología de enseñanza</b>	Constructivista
<b>Pregunta directriz</b>	¿Cuál es la principal razón de que las personas del antiguo Egipto crearon esta arquitectura única y cómo fue construida?
<b>Enfoque curricular</b>	Teórico – Práctico
<b>Tiempo de duración</b>	Dos horas clase (60 minutos)
<b>Dimensión tecnológica de la actividad</b>	
<b>Software</b>	Arloopa Link: arloopa - Apps de Android en Google Play
<b>Recursos tecnológicos</b>	Tablet, Teléfono inteligente.

**Fuente:** Currículo Estudios Sociales, Experimentación estudiantil.

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

Llegando a la parte final se puede observar la parte más emblemática de Egipto siendo esta las pirámides de Giza en donde se debe ver la junior parte de temas posibles como la arquitectura de esos tiempos como lograron crear esta monumental edificación y sin instrumentos mecánicos, quien lo construyo y tomar en cuenta que los estudiantes pueden llegar a conocer todas estas partes turísticas e invitarles a que no dejen sus sueños para llegar y verlas en realidad.

### Planificación de la actividad 10

Tabla 25.

#### *Esfinge de Hatshepsut*

<b>Esfinge de Hatshepsut</b>	
<b>Datos generales</b>	
<b>Unidad 2</b>	Egipto y sus estructuras, arquitectura, orfebrería, artesanía
<b>Tema</b>	Esfinge de Hatshepsut
<b>Descripción de la actividad</b>	Conocer en que reinado fue creada la esfinge, su construcción en qué estado se encuentra en estos días la esfinge y como se la puede visitar.
<b>Fuentes de información de la actividad</b>	Lacalle, A. V. La imagen de la esfinge: sus orígenes en el arte antiguo y reelaboración visual en la escultura románica.
<b>Área del conocimiento relacionada</b>	Historia
<b>Dimensión Pedagógica de la actividad</b>	
<b>Agrupamiento</b>	Grupos de 4 personas
<b>Dominio cognitivo</b>	Indagar, observar
<b>Metodología de enseñanza</b>	Constructivista
<b>Pregunta directriz</b>	¿Qué representa la Esfinge de Hatshepsut, en qué año fue construida, para qué fue construida?
<b>Enfoque curricular</b>	Teórico -Práctico
<b>Tiempo de duración</b>	Dos horas clase (60 minutos)
<b>Dimensión tecnológica de la actividad</b>	
<b>Software</b>	Arloopa Link: arloopa - Apps de Android en Google Play
<b>Recursos tecnológicos</b>	Tablet, Teléfono inteligente.

**Fuente:** Currículo Estudios Sociales, Experimentación estudiantil.

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

Por último, se tiene que explicar cuál fue la función para se realizó esta esfinge y que representaba con los conocimientos del docente para diseñar una clase completa para no dejar de lado nada de la información de este icónico monumento que representa la historia de una nación de un pueblo que tiene millones de años de existencia. Se deberá evaluar gracias a la aplicación de realidad aumentada Plickers en donde va a estar todos los datos de la evaluación de los chicos.

## Resultados luego de la aplicación de la propuesta

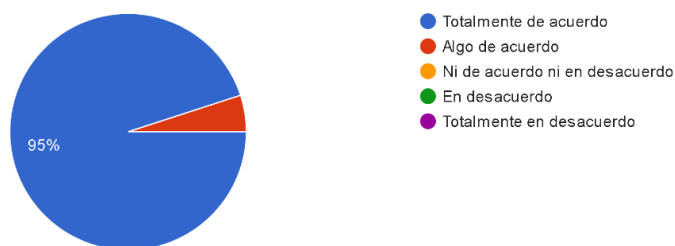
Después de la implementación de la guía con los estudiantes de la Unidad Educativa, se procedió a realizar la encuesta nuevamente para visualizar que impacto tuvo en cada uno de los estudiantes investigados, en donde se obtuvo resultados favorables a la investigación, a continuación, se presentan las estadísticas de los resultados de cada pregunta realizada por medio de las figuras siguientes:

**Figura 16.**

### *Proceso de enseñanza*

1. ¿La Realidad Aumentada puede ser una herramienta valiosa para mejorar el proceso de enseñanza en sus niveles de estudio?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### **Análisis e interpretación de resultados**

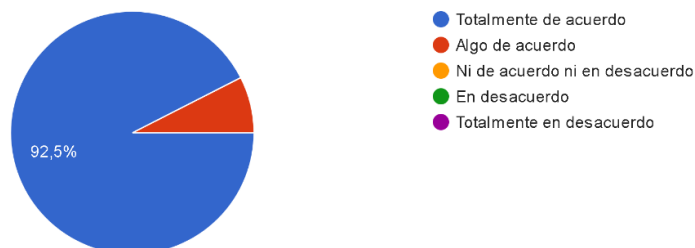
Este gráfico nos enseña que a comparación del anterior encuesta el 95% de los estudiantes están de totalmente de acuerdo con que la Realidad Aumentada sería una herramienta valiosa para mejorar todo el proceso de enseñanza en la sección nocturna de la Unidad Educativa Quisapincha, así también un 5% de la población está algo de acuerdo en que este nuevo proceso para mejorar la enseñanza en todos los estudiantes, no existen repuestas en los tres ítems.

**Figura 17.**

*Comprensión*

2. ¿La Realidad Aumentada ayuda a los estudiantes a comprender mejor los conceptos de la historia?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

**Análisis e interpretación de resultados**

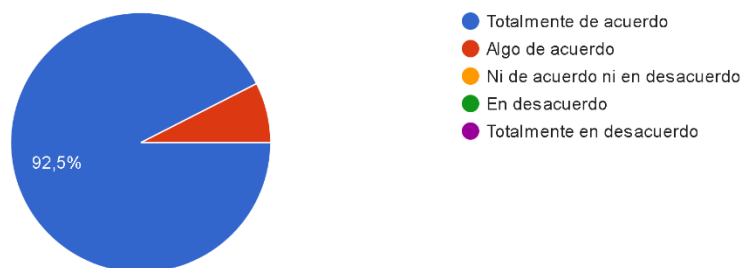
Este gráfico nos enseña que el 92,5% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la Realidad Aumentada ayuda a comprender cada uno de los conceptos de historia, así también un 7,5% está algo de acuerdo por una herramienta valiosa para mejorar todo el proceso de enseñanza en la sección nocturna de la Unidad Educativa Quisapincha, no existen repuestas en los demás ítems.

**Figura 18.**

*Experiencias*

3. ¿Cada una de las experiencias de aprendizaje en la Realidad Aumentada son más interactivas y fáciles de manejar con respecto a los métodos tradicionales?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### Análisis e interpretación de resultados

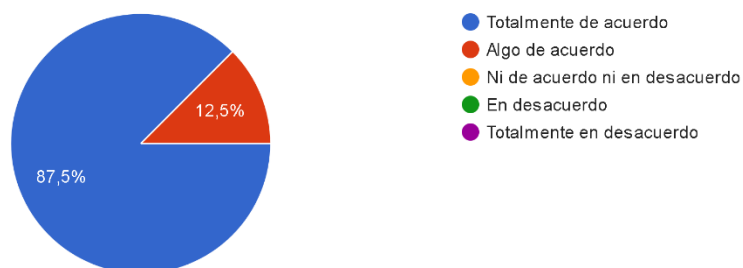
Este gráfico nos muestra que el 92,5% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la Realidad Aumentada es una experiencia interactiva y fácil de manejar, así también un 7,5% esta algo de acuerdo con que esta metodología en mejor que muchos métodos tradicionales, de la misma manera ninguno de los estudiantes escogió las tres últimas respuestas.

### Figura 19.

#### Desarrollo habilidades

4. ¿La Realidad Aumentada puede desarrollar habilidades tecnológicas, de pensamiento crítico, mejoramiento en resolución de problemas y además puede personalizar el aprendizaje?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### Análisis e interpretación de resultados

Para el análisis de este gráfico nos muestra que el 87,5% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la Realidad Aumentada puede hacer que se desarrollen habilidades tecnológicas, así también un 12,5% esta algo de acuerdo con que esta metodología porque ve un mejoramiento en la resolución de problemas y en que se vuelven personas que pueden personalizar su aprendizaje, en el caso de las demás respuestas los estudiantes no eligen ninguna de ellas.

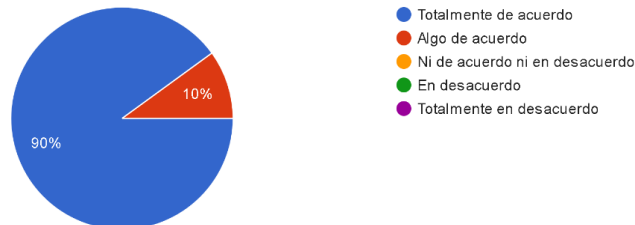


## Figura 20.

### Metodología

5. ¿Cree usted que la Realidad Aumentada tiene una metodología el cual puede transformar la educación de una forma positiva y hacerla más accesible para todos?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### Análisis e interpretación de resultados

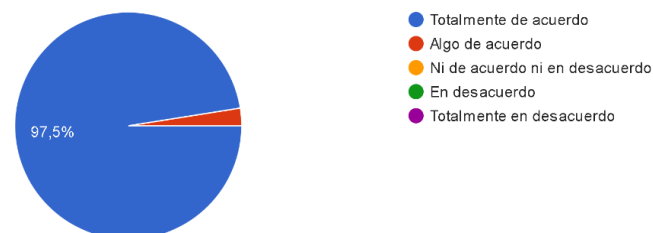
Este gráfico nos muestra que el 90% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la Realidad Aumentada es una forma positiva y hacerla más accesible para todos los estudiantes, así también un 10% esta algo de acuerdo con que esta metodología para mejorar la manera de enseñar en la Unidad Educativa Quisapincha, de la forma ninguno de los estudiantes escogió las tres últimas respuestas.

## Figura 21.

### Proceso de enseñanza

6. ¿La falta de acceso a internet se considera un obstáculo para la implementación de la Realidad Aumentada en dispositivos electrónicos du...ceso de aprendizaje de la asignatura de historia?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

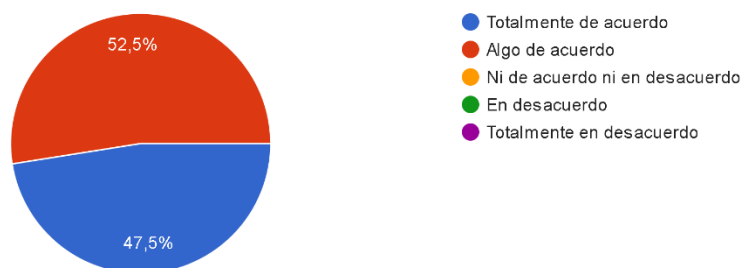
### Análisis e interpretación de resultados

Analizando el gráfico anterior nos muestra que el 97,5% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que el internet es un gran obstáculo para la implementación de este método, de la misma manera el 2,5% esta algo de acuerdo con que esta metodología va ayudar al aprendizaje de la asignatura de historia, en esta pregunta los estudiantes no escogieron las tres últimas respuestas.

### Figura 22.

#### Proceso de enseñanza

7. ¿Cree usted que los docentes de la Unidad Educativa están capacitados para la aplicación de la Realidad Aumentada con el objetivo de generar un m...rensión de los diferentes contenidos de historia?  
40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

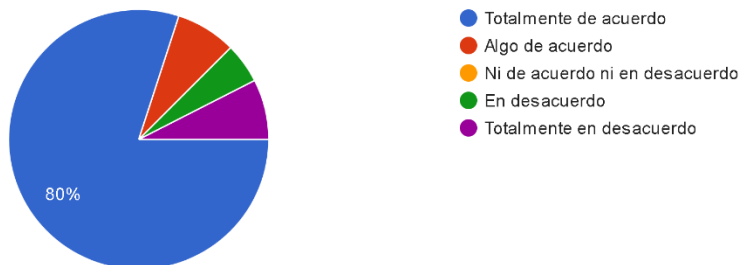
### Análisis e interpretación de resultados

Para el análisis de este gráfico se puede observar que el 52,5% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que los docentes ya están capacitados para la utilización y aplicación de esta metodología, el 47,5% de los demás estudiantes dicen estar algo de acuerdo con esta pregunta porque ven una mejora en la enseñanza con respecto al uso de tecnología.

**Figura 23.**

*Proceso de enseñanza*

8. ¿Está usted de acuerdo que el motivo principal por el cual no se ha ejecutado la Realidad Aumentada como herramienta de aprendizaje es por ...ra el desarrollo e implementación tecnológica?  
40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

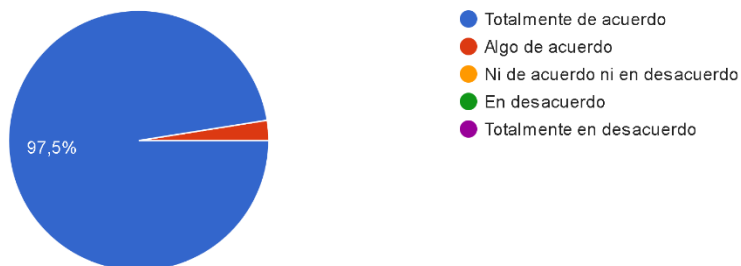
**Análisis e interpretación de resultados**

Análisis de el gráfico del ítem 8 nos da los datos siguientes, el 80% de los estudiantes encuestados están totalmente de acuerdo con que esta metodología no se ha implementado por parte de las autoridades y de los docentes a cargo de esta materia, el 7.5% está algo de acuerdo con que los administradores de la institución están trabajando para la mejora con esta implementación, el 5% dice que está de acuerdo, el 7.5% está totalmente en desacuerdo con que se debería implementar.

**Figura 24.**

*Proceso de enseñanza*

9. ¿Consideraría usted que la Realidad Aumentada es una herramienta útil para mejorar la motivación y el compromiso que tienen los estudiantes?  
40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### Análisis e interpretación de resultados

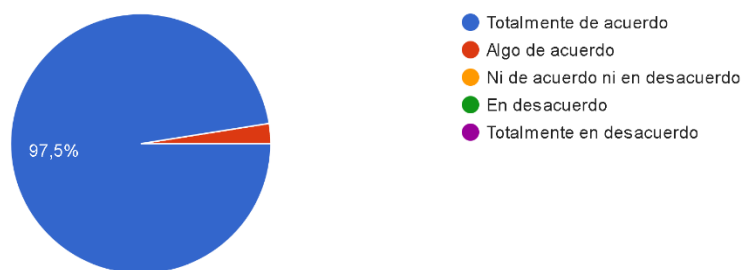
Para el análisis de este gráfico nos muestra que el 97,5% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que la Realidad Aumentada es muy útil para mejorar la motivación en los estudiantes para el estudio, así también un 2,5% está algo de acuerdo con que esta metodología va a mejorar el compromiso que tienen los estudiantes para terminar sus estudios de bachillerato, en el caso de las demás respuestas los estudiantes no eligen ninguna de ellas.

### Figura 25.

#### Proceso de enseñanza

10. ¿Cómo estudiante de la Unidad Educativa usted recomendaría a los docentes de otras asignaturas usar la Realidad Aumentada para sus clases?

40 respuestas



**Fuente:** Encuestas

**Elaborado por:** Ricardo German Jara Silva

### Análisis e interpretación de resultados

Analizando el gráfico anterior nos muestra que el 97,5% de los estudiantes están totalmente de acuerdo con que cada uno de los encuestados recomendarían a los docentes de las diferentes asignaturas sean parte de la utilización de esta metodología, de la misma manera el 2,5% está algo de acuerdo con que esta metodología va ayudar al aprendizaje en las demás asignaturas.

En consideración del primer análisis, se observa que los estudiantes han cambiado de parecer con respecto a la nueva metodología aplicada en este tiempo de investigación, creen que es didáctico el hecho de que se puedan visualizar las distintas figuras en 3D, siendo así una mejor forma de entender la materia y adicionalmente conocer de una forma virtual mezclada con la realidad del entorno, lo que nos ayuda a interactuar entre todos los compañeros, poder entender y ser los principales actores de la construcción del conocimiento, dando así una mejor forma de poner un enlace en la investigación en los estudiantes dando un paso enorme al crecimiento académico en el sector y en la zona rural donde se desarrolló la investigación

## CONCLUSIONES

- El objetivo principal del trabajo de titulación se cumplió con el diseño de una Guía Docente para la enseñanza de los contenidos de la asignatura de Historia que se imparte en el segundo nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Quisapincha, teniendo como una opción de metodología la Realidad Aumentada (RA). Considerando que esta opción innovadora se ha convertido en una herramienta tecnológica que se utiliza con junior frecuencia por la interacción que se genera entre el usuario y los dispositivos electrónicos con capacidad de superponer información u objetos digitales en el mundo real o en el entorno en el que se desenvuelven las personas. El tipo de realidad aumentada que se ha propuesto en la guía, es una aplicación que no requiere patrones definidos, sino que el programa se encarga de escoger el lugar donde se va a posicionar el objeto, por lo tanto, la utilización de estos programas será más fácil y accesible para el docente y estudiante.
- Se determinaron los contenidos para la enseñanza de la asignatura de Historia dirigida para el segundo año de Bachillerato de la Unidad Educativa Quisapincha, tomando en cuenta los parámetros de planificación del Ministerio de Educación en dónde se describe los grandes aportes tecnológicos de Egipto a la humanidad y su impacto en la contemporaneidad. La importancia de lograr una visualización inmersiva con RA principalmente de los lugares históricos y museos reconocidos para generar un conocimiento significativos que involucra a cada uno de los estudiantes de una forma cautivadora y creativa de retener la información, cumpliendo así con los objetivos de aprendizaje.
- Se planificaron todas las actividades propuestas respaldadas en el diseño curricular del Ministerio de Educación del área de Ciencias Sociales específicamente para la asignatura de Historia para segundo año de bachillerato; usando una nueva metodología basada en la realidad aumentada, tomando en consideración el objetivo general en donde se

relaciona y compara las civilizaciones antepasadas, además de los aportes tecnológicos y científicos que generaron estas poblaciones para el desarrollo económico, social y cultural.

- Se implementó la planificación curricular propuesta en la Guía Docente con los estudiantes de Segundo de Bachillerato Intensivo de la Unidad Educativa Quisapincha, generando una experiencia multisensorial y en base a sus respuestas, se realizó la organización de actividades con la finalidad de relacionar conceptos teóricos junto con una visualización virtual específica del contenido, afianzando los conocimientos de los estudiantes, promoviendo una junior participación y motivación porque despierta la curiosidad de los usuarios y los convierte en protagonistas activos del aprendizaje, dando como resultado una mejor comprensión y retención de conocimientos.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar una capacitación dirigida para docentes con enfoque teórico-práctico en Realidad Aumentada, para garantizar el buen uso y manejo de las aplicaciones, dando un mejor enfoque a las actividades propuestas por la asignatura.
- Promover la participación de las demás áreas de conocimiento en la implementación de actividades que utilicen la Realidad Aumentada, con la finalidad de llevar a cabo el proceso de mejora continua y ofrecer una educación innovadora y de calidad.
- Se recomienda que una vez implementada la Guía Docente se proceda también a una evaluación sobre el impacto de esta nueva metodología en proyectos de aprendizaje de estudiantes, supervisadas por el docente en la Unidad Educativa Quisapincha.
- En la preparación de actividades académicas en el nivel educativo de Bachillerato, se debería impulsar la utilización de herramientas tecnológicas como la RA para temas o contenidos de complejidad, que se puedan representar de forma visual interesante y novedosa que llame la atención de los estudiantes, despertando la curiosidad por aprender más y a su vez, genere conocimientos significativos y profundos.



## BIBLIOGRAFÍA

Aguirre, M. B. U., Sánchez, A. D. P., Sánchez, D. G. P., Silva, S. A. J., & Silva, R. G. J. (2023). Realidad aumentada en el aprendizaje de ciencias naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 2280-2301. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7046](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7046)

Bernal-García, M. I., Salamanca Jiménez, D. R., Perez Gutiérrez, N., & Quemba Mesa, M. P. (2020). Validez de contenido por juicio de expertos de un instrumento para medir percepciones físico-emocionales en la práctica de disección anatómica. *Educación Médica*, 21(6), 349-356. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.08.008>

Cabero, J., Valencia, R., & Llorente, M. del C. (2022). *Ecosistema de tecnologías emergentes: Realidad aumentada, virtual y mixta*. 7-22.

Castañeda Quintero, L. J., Salinas Ibáñez, J. M., & Adell Segura, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. *Digital Education Review*, 37, 240-268.

Castillo, Y. (2020). *El rol del docente y el uso de las TIC. Por Esperanza Castillo » ÁVACO*. <https://avaconews.unibague.edu.co/el-rol-del-docente-y-el-uso-de-las-tic-por-esperanza-castillo/>

Ceballos, H. (2018). El rol del docente en la actualidad y su función social. *La Barca de Teseo*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.47554/revie2018.5.34>

Comisión Económica para América Latina y el. (2022). *Acerca de Innovación, ciencia y tecnología* [Text]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/temas/innovacion-ciencia-y-tecnologia/acerca-innovacion-ciencia-tecnologia>

Cózar Gutiérrez, R., González-Calero Somoza, J. A., Villena Taranilla, R., & Merino Armero, J. M. (2019). Análisis de la motivación ante el uso de la realidad virtual en la enseñanza de la historia en futuros maestros. *EduTec: Revista electrónica de tecnología educativa*, 68, 1-14.

Cruz, J. (2022). Vista de Las TIC y su impacto en la educación rural: Realidad, retos y perspectivas para alcanzar una educación equitativa | Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 15 de junio del 2022, 6(4). [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i4.2539](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2539)

Cueva Gaibor, D. A. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Conrado*, 16(74), 341-348.

Deroncele-Acosta, Á., Medina-Zuta, P., Goñi-Cruz, F. F., Montes-Castillo, M. M., Roman-Cao, E., & Santiago, E. G. (2021). Innovación Educativa con TIC en Universidades Latinoamericanas: Estudio Multi-País. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), Article 4. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.009>

Espinosa, M. P. P. (2018). La Tecnología Educativa en la Pedagogía del siglo XXI: Una visión en 3D. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.6018/riite/2018/335131>

Fernández García, C. E. (2020). La realidad aumentada como estrategia transmedia: Una experiencia donde se analizan ondas cerebrales de los usuarios. *Unidos por la comunicación: Libro de Actas del Congreso Internacional Latina de Comunicación Social 2020, 2020, ISBN 978-84-09-25842-0, pág. 100, 100*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8592366>

García, G. G., Jiménez, C. R., & Marín, J. A. M. (2020). La trascendencia de la Realidad Aumentada en la motivación estudiantil. Una revisión sistemática y meta-análisis. *Alteridad*, 15(1), Article 1. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.03>

Gilabert, A., Pérez, E., Lorenzo, A., Lledó, A., & Lledó, G. L. (2019). La realidad aumentada en la intervención del alumnado con trastorno del espectro autista a través de la producción científica. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v3.1639>

Guber, R. (2019). *La etnografía: Método, campo y reflexividad*. Siglo XXI Editores.

- Gutierrez, N. (2023). The Ballad of Morton Heilig: On VR's Mythic Past. *JCMS: Journal of Cinema and Media Studies*, 62. <https://muse.jhu.edu/article/893520>
- Jiménez, E. J. S., Martínez, J. L. L., & Vera, R. A. A. (2020). Intervención de la Tecnología de Realidad Aumentada en la Educación: Una Revisión Sistemática de la Literatura: Augmented Reality Technology Intervention in Education: A Systematic Review of the Literature. *Tecnología Educativa Revista CONAIC*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.32671/terc.v7i2.2>
- Leroy, K. (2023). *Revolutionizing Reality: The Current Uses And Future Of AR*. <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2023/06/21/revolutionizing-reality-the-current-uses-and-future-of-ar/?sh=76bc91942883>
- López, E., Acevedo, S., & Reveles, S. (2021). *Realidad aumentada como técnica didáctica en la enseñanza de temas de cálculo en la educación superior. Estudio de caso*. 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.890>
- Marín, R. C., Vallejo, C. R., & Castro, M. G. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales*, 26.
- Marín-Díaz, V., Requena, B. E. S., & Gea, E. V. (2022). La realidad virtual y aumentada en el aula de secundaria. *Campus Virtuales*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.1030>
- Mendoza, I., & Arias, N. (2020). *Realidad aumentada en entornos educativos*. 7(2), 5-11.
- Ministerio de Educación. (2019). *Evaluación Educativa-Información*. <https://educacion.gob.ec/evaluacion-educativa-informacion/>
- Molinero, M. del C., & Chávez, U. (2020). *Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior*. 10(19). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Montenegro-Rueda, M., & Fernández-Cerero, J. (2022). Realidad aumentada en la educación superior: Posibilidades y desafíos. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 95-114. <https://doi.org/10.51302/tce.2022.858>

- Navarrete, C., & Flores, M. (2021). *Retos de la educación a distancia para las instituciones de Educación Media Superior Tecnológica en tiempos de COVID-19*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2556>
- Needham, B. H. (2020). *THE IMPACT OF MOBILE MEDIA ON THE FINE MOTOR DEVELOPMENT OF STUDENTS ENTERING INTO THE EDUCATIONAL SYSTEM*. 62.
- OECD.org. (2021). *Education*. <https://www.oecd.org/education/>
- Pacheco, L. E. M., & Jiménez, F. Y. M. (2018). Las tic en Escuelas Rurales: Realidades y proyección para la Integración. *Praxis & Saber*, 9(21), 75-98.
- Pérez, S. M. (2020). Tecnologías de Información y Comunicación, Realidad Aumentada y Atención a la Diversidad en la formación del profesorado. *Transdigital*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.56162/transdigital9>
- Pérez, S. M., Robles, B. F., & Osuna, J. B. (2021). La realidad aumentada como recurso para la formación en la educación superior. *Campus Virtuales*, 10(1), Article 1.
- Prendes Espinosa, C. (2015). *Realidad aumentada y educación: Análisis de experiencias prácticas*. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.12>
- Puente, H., Fernández, M., & Ruíz, D. (2022). *Affordances de interacción, emergencia y socialidad en videojuegos con realidad aumentada móvil / Hipertext.net*. 25, 123-136. <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2022.i25.12>
- Salhab, R., & Daher, W. (2023). The Impact of Mobile Learning on Students' Attitudes towards Learning in an Educational Technology Course. *Multimodal Technologies and Interaction*, 7. <https://doi.org/10.3390/mti7070074>
- Sánchez, M. (2023). *Los desafíos de la Tecnología Educativa / RiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. 14, 1-5. <https://doi.org/10.6018/riite.572131>

Sosa, J. A., & Dávila, D. T. (2019). La enseñanza por indagación en el desarrollo de habilidades científicas. *Educación y Ciencia*, 23, Article 23. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2019.23.e10275>

Torres, M., Salazar, F., & Paz, K. (2019). *Métodos de recolección de datos para una investigación*. <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/2817>

Torres, P., & Cobo, J. (2017). *Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación*. 21(68), 31-40.

Trilnick, C. (1962). *Sensorama / IDIS*. <https://proyectoidis.org/sensorama/>

Willcott, J. (2021). Pandemic and Post-Pandemic Use of Immersive Learning Technology. En *Handbook of Research on Teaching With Virtual Environments and AI* (pp. 1-16). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7638-0.ch001>

## Anexo 1: Aceptación de la Unidad Educativa “Quisapincha”



**Mg. MARIELA ALTAMIRANO  
RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “QUISAPINCHA”**

### AUTORIZACIÓN

La propuesta “LA REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL BACHILLERATO” realizada por el docente Ricardo German Jara Silva, es innovadora y presenta futuros resultados para la sección nocturna como una nueva forma de incluir diferentes métodos de la formación de los señores estudiantes, con estrategias tecnológicas gracias a el uso de los dispositivos electrónicos, se ve como una proyección para las dos jornadas que posee la institución, de esta manera poder dar un excelente uso de los celulares y tabletas en la institución, de esta manera se lograra mejorar la participación activa de los estudiantes y la interacción con los docentes.

Las plataformas mencionadas en el trabajo de investigación permitirán que los estudiantes puedan manejarlas sin problema ya que son gratuitas, eso aporta en la educación publica por los diferentes recursos que se manejan con los estudiantes.

La propuesta esta realizada de una manera clara de cómo va a ser su implementación, es viable y presenta impacto positivo con una visión innovadora y distinta para poder enseñar, además de ser beneficiosa para los estudiantes y docentes de la institución. Ante lo expuesto se considera valida para el proceso de enseñanza de los estudiantes y la preparación de los docentes de acuerdo a la temática de aprendizaje.

Quisapincha, 17 de noviembre del 2023.

  
Mg. Mariela Altamirano  
RECTORA



Dirección: González Suarez y Alonso Palacios  
Quisapincha – Ambato – Tungurahua  
Teléfono: 032 – 772107  
Correo electrónico: colegioquisapincha1@yahoo.es





# Realidad Aumentada Historia BGU Intensivo



GUÍA DIDÁCTICA PARA DOCENTES  
U. E. "QUISAPINCHA"

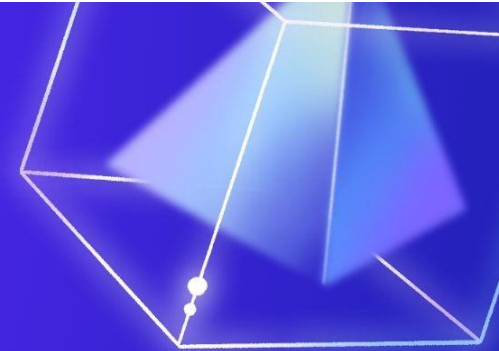
AUTOR:  
RICARDO GERMAN  
JARA SILVA

TUTOR:  
ING. JOSE MIGUEL  
OCAÑA PhD.





## INTRODUCCIÓN



En nuestro mundo actual toda y cada una de las personas que no están cerca de la tecnología tienden a tener un problema de ignorancia tecnológica, por lo tanto el desarrollo de la tecnología ha provocado muchos cambios entorno a la educación de los estudiantes de hoy en día , ya que la renovación de tecnología es evidente, de esta manera cada uno de los docentes deben actualizar su forma de dar y aplicar sus conocimientos de las materias específicas en la parte tecnológica, el uso de recursos en el sistema educativo de Ecuador no se lo esta aplicando y sus métodos de enseñanza para la materia de Historia sigue siendo retrograda y de la misma manera solo teórica, por esta razón se da paso a esta propuesta innovadora en donde se utilizará la Realidad Aumentada como recurso indispensable para la enseñanza de Historia de la civilización Egipcia.





## REALIDAD AUMENTADA EN LA HISTORIA

---

La realidad aumentada se ha convertido en una forma de superponer la parte virtual en la realidad el ser humano por lo tanto esto nos ayuda a cambiar la percepción del mundo real, esta realidad nos ayuda a mezclar las realidad en el mismo entorno, por esta razón no es necesario tener aditamentos adicionales para poder verla, en esta forma podemos superponer imágenes, sonidos, textos, códigos y todo lo que creamos necesarios para poder tener una experiencia enriquecedora que nos ayude a comprender nuevas cosas, mediante la inmersión en esta RA.

La asignatura de historia puede estar mejor analizada explicada y visualizada gracias a esta tecnología ya que se puede generar modelos en 3D en donde se evidencie todo la historia en una aplicación, y con esto hacer más fácil la aplicación de metodologías de aprendizaje de esta materia.



# OBJETIVO



Diseñar una guía innovadora para el docente, donde se realice el uso de la tecnología involucrando a la Realidad Aumentada desde teléfonos celulares o tabletas para la enseñanza de la materia de Historia en el bachillerato intensivo de la sección nocturna de la Unidad Educativa “Quisapincha”





## CONTENIDO

### INSTALACIÓN DE APLICACIÓN

ARLOOPA

STREET VIEW

PLIKERS

GOOGLE MAPS

### UNIDAD 1: EGIPTO Y SU CULTURA

Actividad 1 Ataúd de Pa-di-tu-Amón

Actividad 2 Ataúd exterior de Khonsu

Actividad 3 La Mastaba de Meryre-Nefer

Actividad 4 Pirámide de Ptahemwia

Actividad 5 Estatuilla de Osiris

### UNIDAD 2; EGIPTO Y SUS ESTRUCTURAS, ARQUITECTURA, ORFEBRERÍA, ARTESANÍA

Actividad 6 Tríadas de Menkaure

Actividad 7 Estatua sedente de Hatshepsut

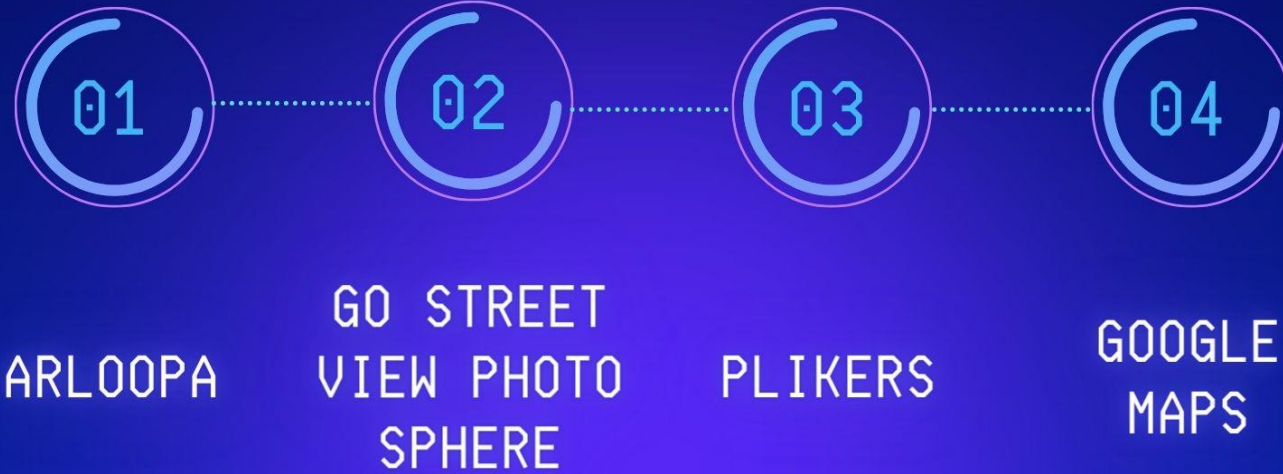
Actividad 8 Cofre canopos de Tutankamón

Actividad 9 Las pirámides de Giza

Actividad 10 Esfinge de Hatshepsut



# INSTALACIONES



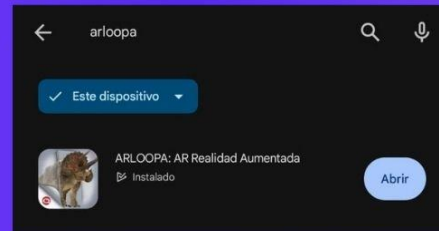
# INSTALACIÓN DE ARLOOPA



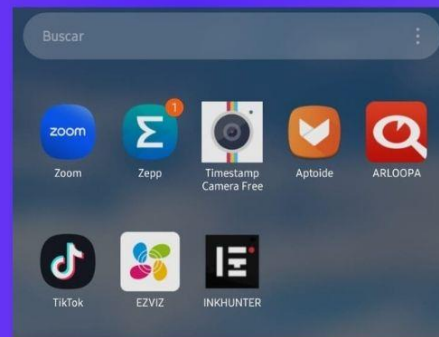
## PASOS:

- 1.- Abrir Google Play o App Store
- 2.- Buscar Arloopa como aplicación, descargarla y verificar si su dispositivo es apto para el uso de esta aplicación.
- 3.- Si usted desea puede suscribirse a la plataforma de lo contrario la utilización la puede hacer totalmente libre.

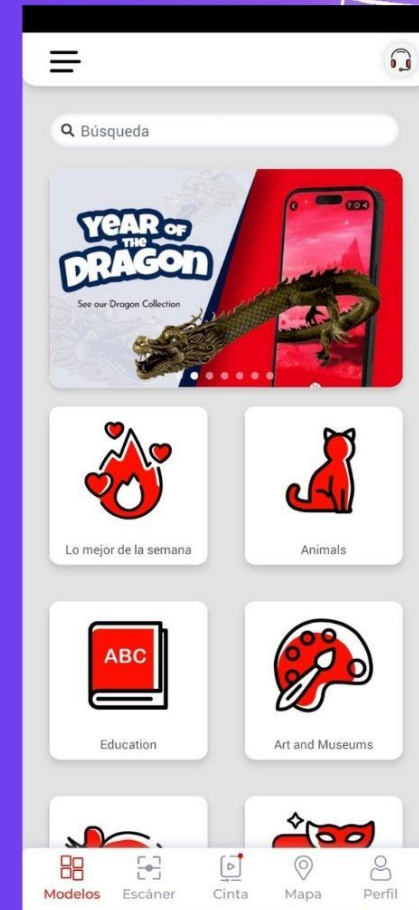
1



2



3





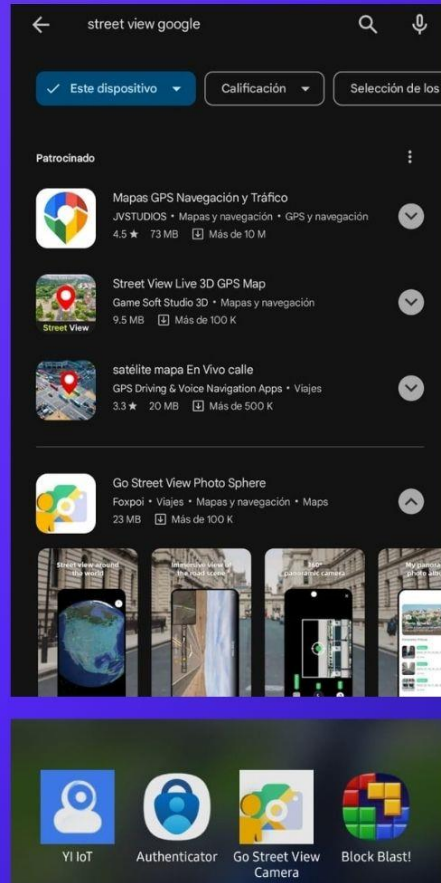


# INSTALACIÓN DE GO STREET VIEW PHOTO SPHERE

## PASOS:

- 1.- Abrir Google Play
- 2.- Buscar GO STREET VIEW PHOTO SPHERE como aplicación, descargarla y verificar si su dispositivo es apto para el uso de esta aplicación, y si su dispositivo tiene giroscopio va a utilizarlo de una mejor manera.
- 3.- Es necesario tener una cuenta en Gmail para que su experiencia se la realice de mejor manera, también puede acceder con correos de diferentes compañías.

1



2

3

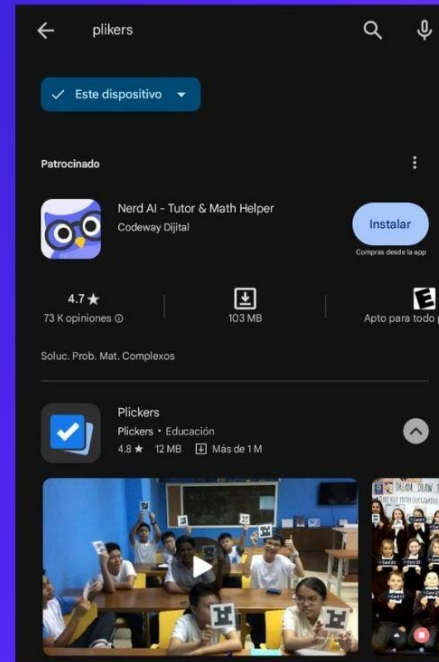


# INSTALACIÓN DE PLICKERS

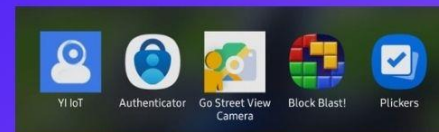
## PASOS:

- 1.- Abrir Google Play o App Store
- 2.- Buscar PLICKERS como aplicación, descargarla y verificar si su dispositivo es apto para el uso de esta aplicación, se debe tomar en cuenta que esta aplicación es para el maestro para las distintas evaluaciones de lo aprendido con realidad aumentada.
- 3.- Es necesario tener una cuenta en Gmail para que su experiencia se la realice de mejor manera, también puede acceder creando una cuenta para esta aplicación.

1



2



3

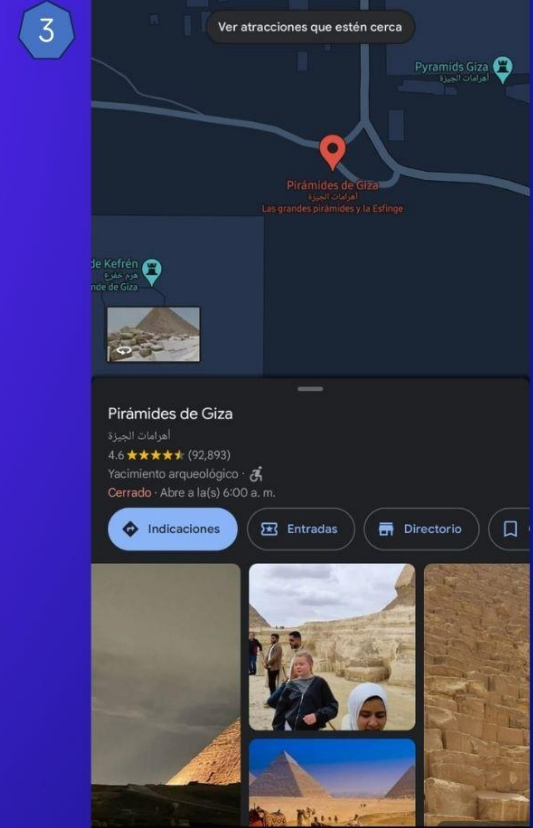
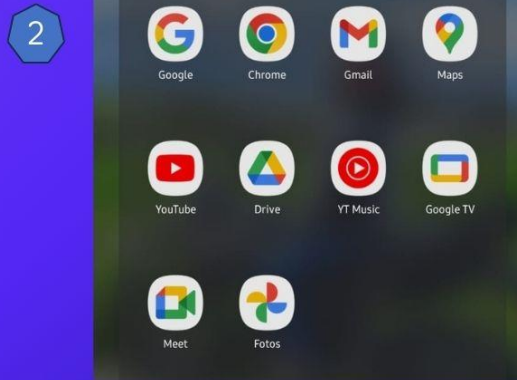
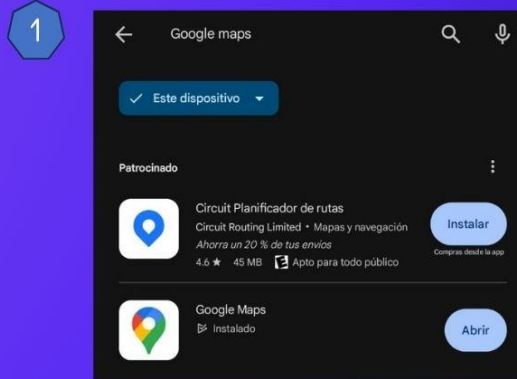




## INSTALACIÓN DE GOOGLE MAPS

### PASOS:

- 1.- Abrir Google Play
- 2.- Buscar como aplicación, descargarla si su dispositivo Android no lo tiene instalado o a su vez esta desactualizado y verificar si su dispositivo es apto para el uso de esta aplicación.
- 3.- Es necesario tener una cuenta en Gmail para que su experiencia se la realice de mejor manera, también puede acceder creando una cuenta para esta aplicación.







# UNIDAD 1: EGIPTO Y SU CULTURA





## PARAMETROS DE PLANIFICACIÓN MINISTERIO

CE.CS.H.5.5. Describe y valora los grandes aportes tecnológicos, económicos y científicos de las culturas de Mesopotamia, China, India y Egipto a la humanidad, y su impacto en la contemporaneidad.

- OG.CS.2. Contextualizar la realidad ecuatoriana, a través de su ubicación y comprensión dentro del proceso histórico latinoamericano y mundial, para entender sus procesos de dependencia y liberación, históricos y contemporáneos.



# PARAMETROS DE PLANIFICACIÓN MINISTERIO

CS.H.5.1.20. Describir y valorar los grandes aportes de la cultura egipcia al desarrollo tecnológico, económico y científico.

- I.CS.H.5.5.1. Describe los aportes tecnológicos, económicos y científicos de las culturas de Mesopotamia, Egipto, China y la India y su impacto en el mundo contemporáneo. (J.1., J.4., I.1.)



# Actividad 1

- Tema: Ataúd de Pa-di-tu-Amón
- Actividad: Conociendo las diferentes formas de sepultar a la comunidad de Egipto.
- Recursos: Tablet, Teléfono inteligente, internet, Arloopa, Google maps.
- Participantes: 3 personas
- Tiempo: 2 horas clase (60 minutos)
- Instrumento: Rubrica de evaluación
- Instrucciones y desarrollo de la actividad: Ingresar a la aplicación Arloopa, luego buscar la sección de Cultural Heritage and History y abrirla, ingresar a Egypt, como es una aplicación gratuita debemos abrir coffin of Pa-dimut damos un toque en ver y miramos el video de anuncio, movemos el dispositivo como se muestra en la pantalla, después podemos ya visualizar el ataúd, dar toda la explicación de los geroglificos que se encuentran en el ataúd quien era este personaje para Egipto su vida su experiencia su muerte. Luego de esta explicación y de mirar en realidad aumentada complementamos con una visita a Google Maps en donde ubicamos a la tumba que se encuentra en el templo de Karnak y en donde se encuentra actualmente para ya una descripción mas precisa de los hechos.



# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:



# Imagen de Arloopa

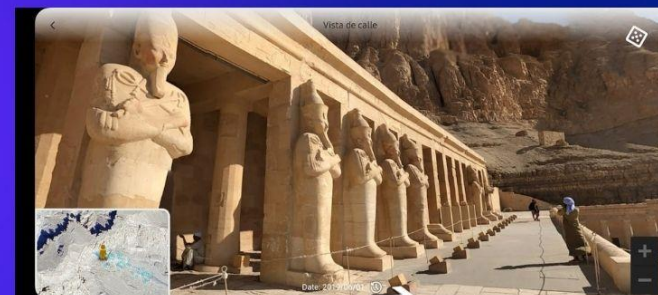
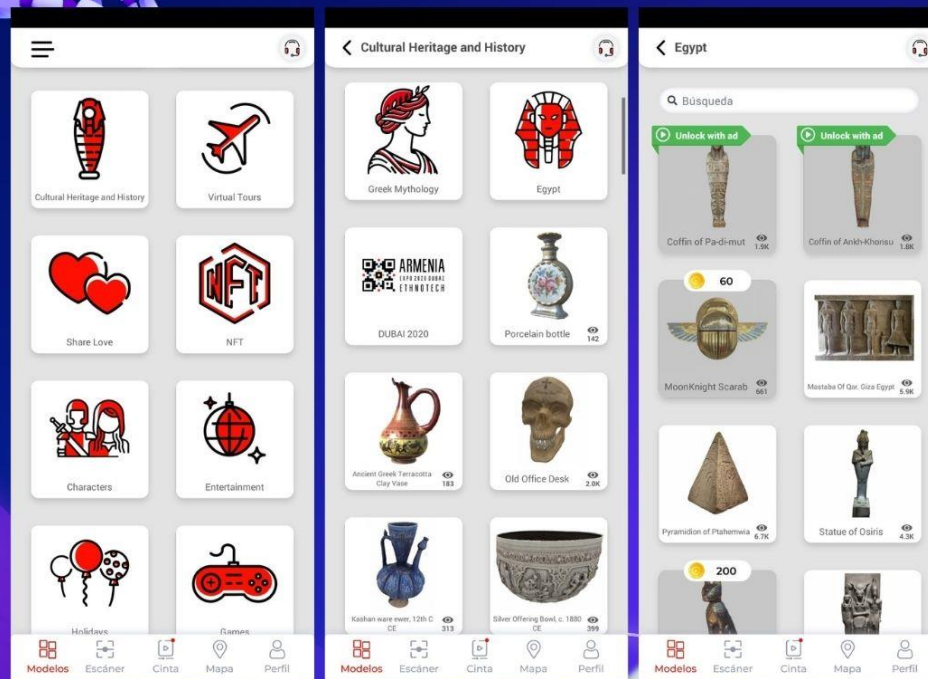


## Actividad 2

- Tema: Ataúd exterior de Khonsu
- Actividad: Ataúdes y materiales usados.
- Recursos: Tablets, teléfonos celulares, Arloopa, go Street photo sphere
- Participantes: 3 personas por grupo
- Tiempo: 2 horas clase (60 minutos)
- Instrumento: Observación
- Instrucciones y desarrollo de la actividad: Ingresar a la aplicación Arloopa, luego buscar la sección de Cultural Heritage and History y abrirla, ingresar a Egypt, como es una aplicación gratuita debemos abrir coffin of Ankh-Khonsu damos un toque en ver y miramos el video de anuncio, movemos el dispositivo como se muestra en la pantalla, después podemos ya visualizar el ataúd, dar toda la explicación de los geroglíficos que se encuentran en el ataúd quien era este personaje para Egipto su vida, experiencia de su muerte. Luego de esta explicación y de mirar en realidad aumentada complementamos con una visita a Go Street View Photo Sphere en donde ubicamos a la tumba que se encuentra en el templo de Hatshepsut y en donde se encuentra actualmente para ya una descripción más precisa de los hechos.



# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:





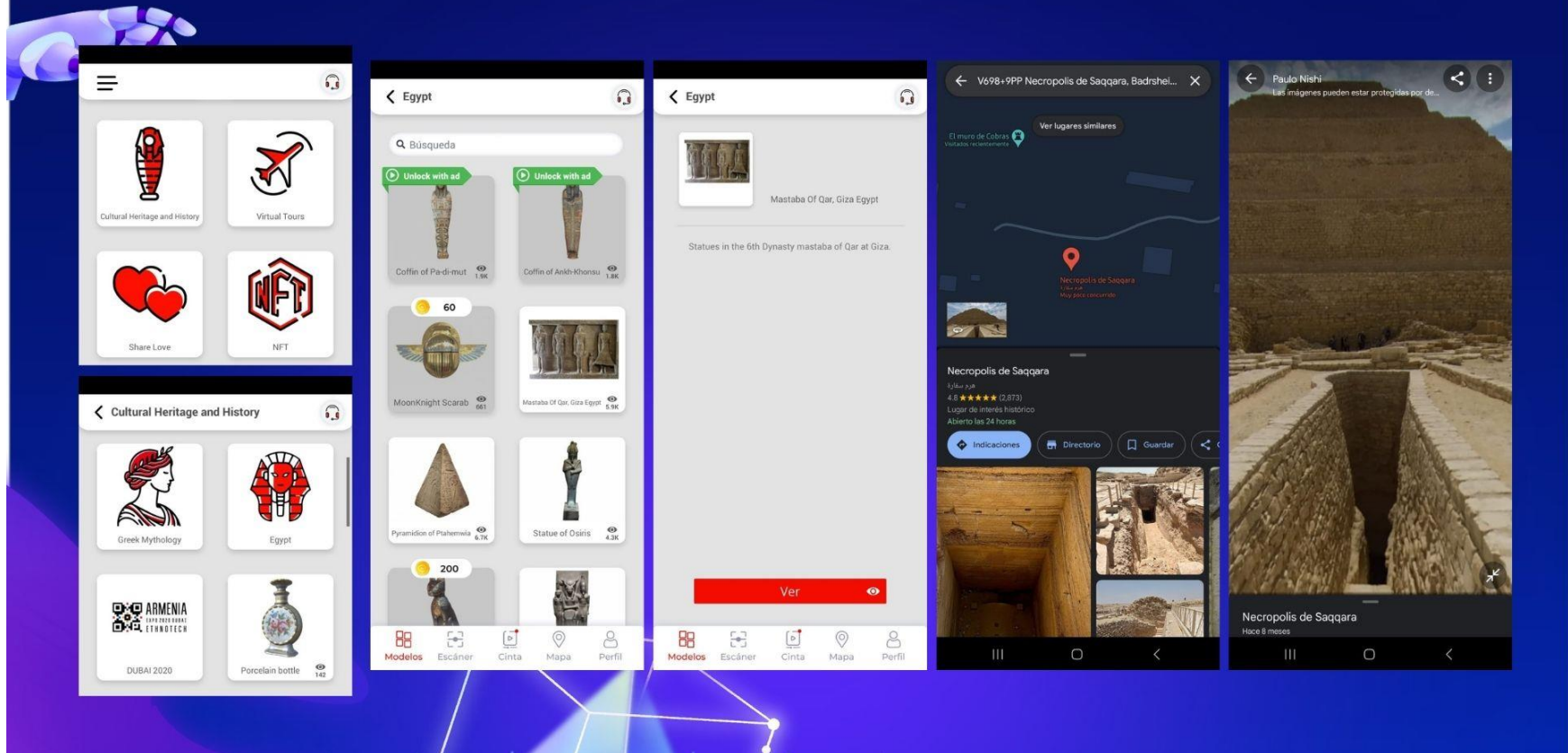
# Imagen de Arloopa



## Actividad 3

- Tema: La Mastaba de Meryre-Nefer
- Actividad: Hacer creaciones de monumentos en donde se representaba el hipogeo de los grandes personajes de la historia egipcia.
- Recursos: Tablets, teléfono celular, Arloopa, Google Maps
- Participantes: 2 personas por grupo
- Tiempo: 2 horas clase (60 minutos)
- Instrumento: Observación.
- Instrucciones y desarrollo de la Actividad: Ingresar a la aplicación Arloopa, luego buscar la sección de Cultural Heritage and History y abrirla, ingresar a Egypt, como es una aplicación gratuita debemos abrir Mastaba of Qar Giza Egypt damos un toque en ver movemos el dispositivo como se muestra en la pantalla , después podemos ya visualizar el Mastaba, dar toda la explicación correspondiente a los estudiantes , que se encuentran en el Mastaba o a qué representa para Egipto, experiencias. Luego de esta explicación y de mirar en realidad aumentada complementamos con una visita a Google Maps en donde ubicamos al Mastaba y adicional podremos observar mas fotos y videos.

# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:





# Imagen de Arloopa

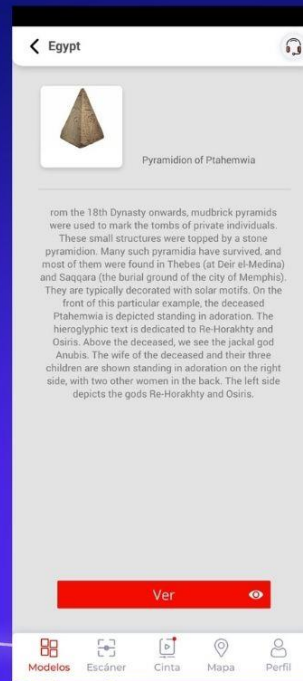
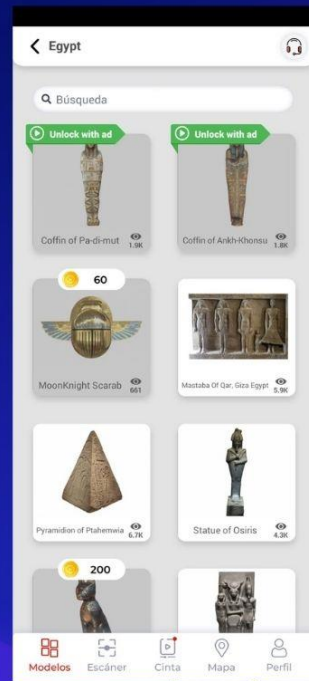
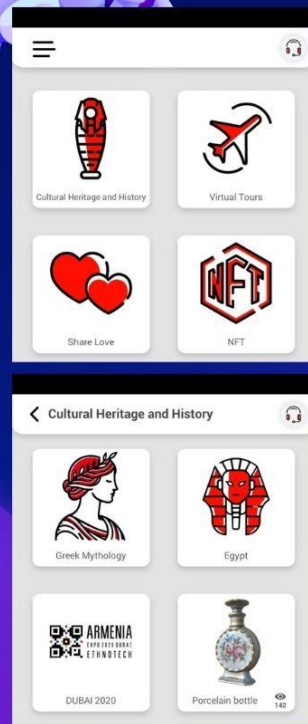


## Actividad 4

- Tema: Pirámide de Ptahemwia
- Actividad: Cómo podemos describir un piramidón, este a que reemplazo, y donde se ubicaba.
- Recursos: Tablets, teléfonos celulares, Arloopa, Go Street View Photo Sphere.
- Participantes: 4 personas por grupo
- Tiempo: 2 horas clase (60 minutos)
- Instrumento: Observación, lista de cotejo
- Instrucciones y desarrollo de la Actividad: Ingresar a la aplicación Arloopa, luego buscar la sección de Cultural Heritage and History y abrirla, ingresar a Egypt, como es una aplicación gratuita debemos abrir Pyramidion of Ptahemwia, damos un toque en ver movemos el dispositivo como se muestra en la pantalla , después podemos ya visualizar el Piramidon, dar toda la explicación correspondiente a los estudiantes , que se encuentran en el Piramidón a qué representa para Egipto, experiencias. Luego de esta explicación y de mirar en realidad aumentada complementamos con una visita a Go Street en donde ubicamos al Piramidón y adicional podremos observar mas fotos y videos.



# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:



# Imagen de Arloopa



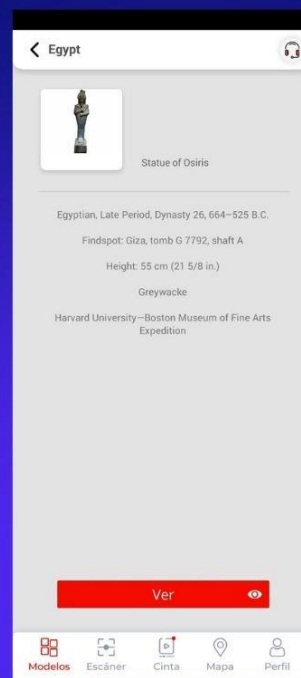
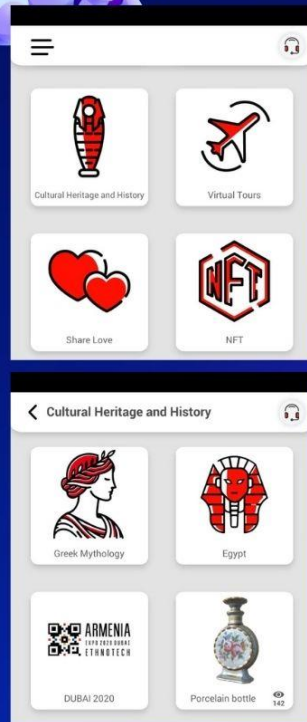


## Actividad 5

- Tema: Estatuilla de Osiris
- Actividad: Describir y conocer quién es Osiris y su real conexión con el mundo de los muertos y con qué Dioses se relacionaba.
- Recursos: Tablets, teléfono celular, Arloopa, Google maps.
- Participantes: 3 personas por grupo
- Tiempo: 2 horas de clase (60 minutos)
- Instrumento: Evaluación de lo aprendido en las cinco actividades en Plickers
- Instrucciones y desarrollo de la Actividad: Ingresar a la aplicación Arloopa, luego buscar la sección de Cultural Heritage and History y abrirla, ingresar a Egypt, como es una aplicación gratuita debemos abrir damos un toque en ver movemos el dispositivo como se muestra en la pantalla , después podemos ya visualizar el Mastaba, dar toda la explicación correspondiente a los estudiantes , que se encuentran en el Mastaba o a qué representa para Egipto, experiencia s. Luego de esta explicación y de mirar en realidad aumentada complementamos con una visita a Google Maps en donde ubicamos al Mastaba y adisonal podremos observar mas foos y videos.



# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:



# Imagen de Arloopa





# UNIDAD 2: EGIPTO Y SUS ESTRUCTURAS, ARQUITECTURA, ORFEBRERÍA, ARTESANÍA







# PARAMETROS DE PLANIFICACIÓN MINISTERIO

CE.CS.H.5.5. Describe y valora los grandes aportes tecnológicos, económicos y científicos de las culturas de Mesopotamia, China, India y Egipto a la humanidad, y su impacto en la contemporaneidad.

- OG.CS.2. Contextualizar la realidad ecuatoriana, a través de su ubicación y comprensión dentro del proceso histórico latinoamericano y mundial, para entender sus procesos de dependencia y liberación, históricos y contemporáneos.



# PARAMETROS DE PLANIFICACIÓN MINISTERIO

CS.H.5.1.20. Describir y valorar los grandes aportes de la cultura egipcia al desarrollo tecnológico, económico y científico.

- I.CS.H.5.5.1. Describe los aportes tecnológicos, económicos y científicos de las culturas de Mesopotamia, Egipto, China y la India y su impacto en el mundo contemporáneo. (J.1., J.4., I.1.)

## Actividad 6

- Tema: Tríadas de Menkaure
- Actividad: Reconocer y conocer para qué se usaban las triadas en las pirámides de Egipto.
- Recursos: Tablets, teléfonos celulares, Arloopa, Go Street
- Participantes: 2 personas por grupo
- Tiempo: 2 horas clase (60 minutos)
- Instrumento: Rúbrica
- Instrucciones y desarrollo de la Actividad: Ingresar a la aplicación Arloopa, luego buscar la sección de Cultural Heritage and History y abrirla, ingresar a Egypt, como es una aplicación gratuita debemos abrir Triad of Menkaure, damos un toque en ver movemos el dispositivo como se muestra en la pantalla , después podemos ya visualizar la Tríada, dar toda la explicación correspondiente a los estudiantes , que se encuentran en la Tríada a qué representa para Egipto, experiencia s. Luego de esta explicación y de mirar en realidad aumentada complementamos con una visita a Go Street en donde ubicamos la Tríada y adicional podremos observar mas fotos y videos.



# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:



# Imagen de Arloopa

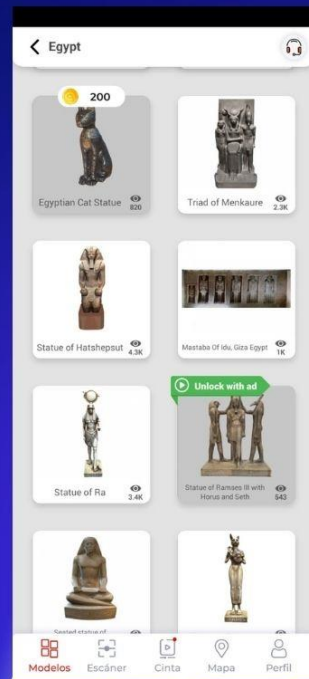




## Actividad 7

- Tema: Estatua sedente de Hatshepsut
- Actividad: Conocer cada uno de los éxitos de este gobernante del antiguo Egipto
- Recursos: Tablets, teléfonos celulares, Arloopa, Google Maps
- Participantes: 3 personas por grupo
- Tiempo: 2 horas de clase (60 minutos)
- Instrumento: observación y lista de cotejo
- Instrucciones y desarrollo de la Actividad: Ingresar a la aplicación Arloopa, luego buscar la sección de Cultural Heritage and History y abrirla, ingresar a Egypt, como es una aplicación gratuita debemos abrir Statue of Hatshepsut, damos un toque en ver movemos el dispositivo como se muestra en la pantalla, después podemos ya visualizar la Tríada, dar toda la explicación correspondiente a los estudiantes, que se encuentran en la estatua qué representa para Egipto, experiencias. Luego de esta explicación y de mirar en realidad aumentada complementamos con una visita a Google maps en donde ubicamos las estatuas y adicional podremos observar más fotos y videos.

# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:



# Imagen de Arloopa

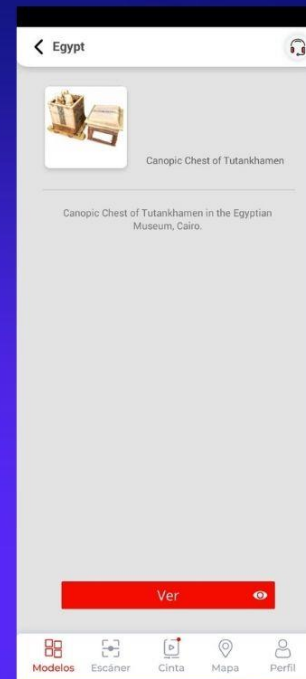
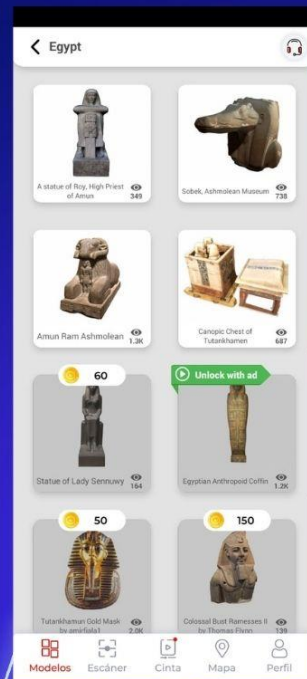
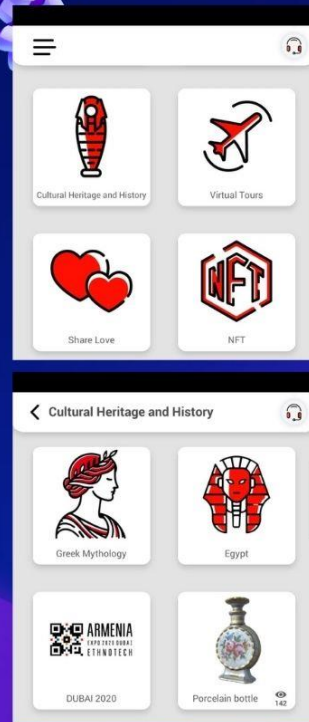




## Actividad 8

- Tema: Cofre canopos de Tutankamón
- Actividad: Determinar para qué servían los cofres de los faraones y qué cubrían estos valiosos cofres.
- Recursos: Tablets, teléfono celular, Arloopa, Google Maps
- Participantes: 3 personas por grupo de trabajo
- Tiempo: 2 horas de clase (60 minutos)
- Instrumento: Observación
- Instrucciones y desarrollo de la Actividad: Ingresar a la aplicación Arloopa, luego buscar la sección de Cofre canopos de Tutankamón y abrirla, ingresar a Egypt, como es una aplicación gratuita debemos abrir Cofre canopos de Tutankamón, damos un toque en ver movemos el dispositivo como se muestra en la pantalla, después podemos ya visualizar los Cofres, dar toda la explicación correspondiente a los estudiantes, que se encuentran en la Tríada a qué representa para Egipto, experiencia s. Luego de esta explicación y de mirar en realidad aumentada complementamos con una visita a Google maps en donde ubicamos la Tríada y adicional podremos observar mas fotos y videos.

# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:



# Imagen de Arloopa

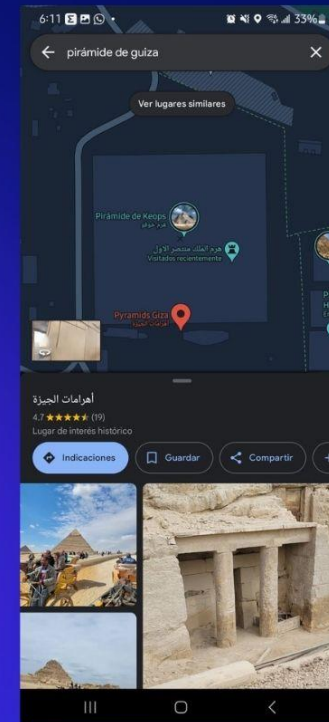
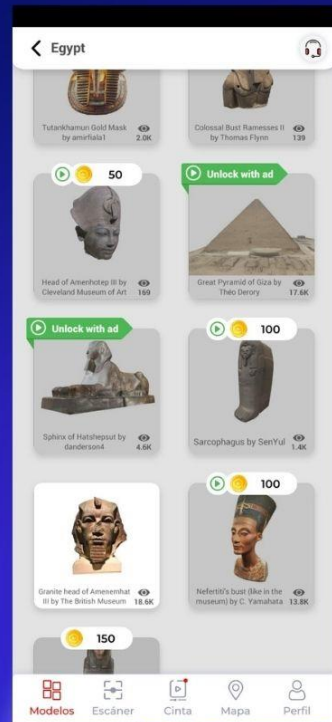
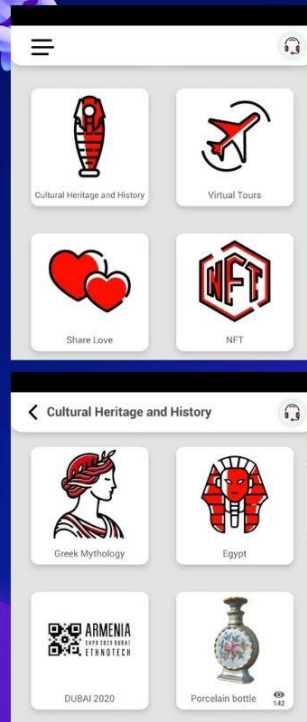




## Actividad 9

- Tema: La pirámides de Giza
- Actividad: Realizar el reconocimiento del lugar en donde se ubica estas pirámides, como fue construida y observar cómo está actualmente, de que manera se la puede visitar.
- Recursos: Tablets, teléfono celular, Arloopa, Go Street
- Participantes: 3 personas por grupo
- Tiempo: 2 horas de clase (60 minutos)
- Instrumento: Rúbrica
- Instrucciones y desarrollo de la Actividad: Ingresar a la aplicación Arloopa, luego buscar la sección de Cofre canopos de Tutankamón y abrirla, ingresar a Egypt, como es una aplicación gratuita debemos abrir Las Pirámides de Giza, damos un toque en ver movemos el dispositivo como se muestra en la pantalla, después podemos ya visualizar las Pirámides, dar toda la explicación correspondiente a los estudiantes, que se encuentran en las Pirámides a qué representa para Egipto, experiencia s. Luego de esta explicación y de mirar en realidad aumentada complementamos con una visita a Google Maps en donde ubicamos la s Pirámides y adicional podremos observar mas fotos y videos.

# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:





# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:



# Imagen de Arloopa

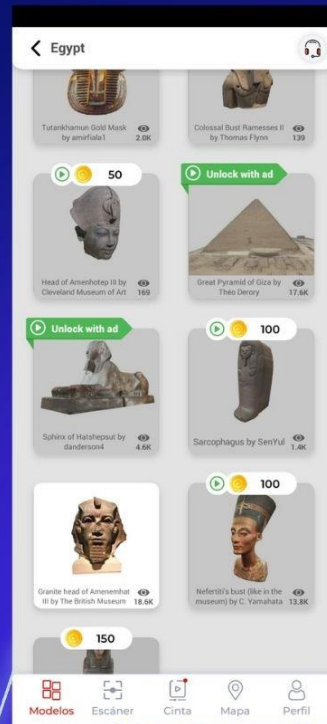




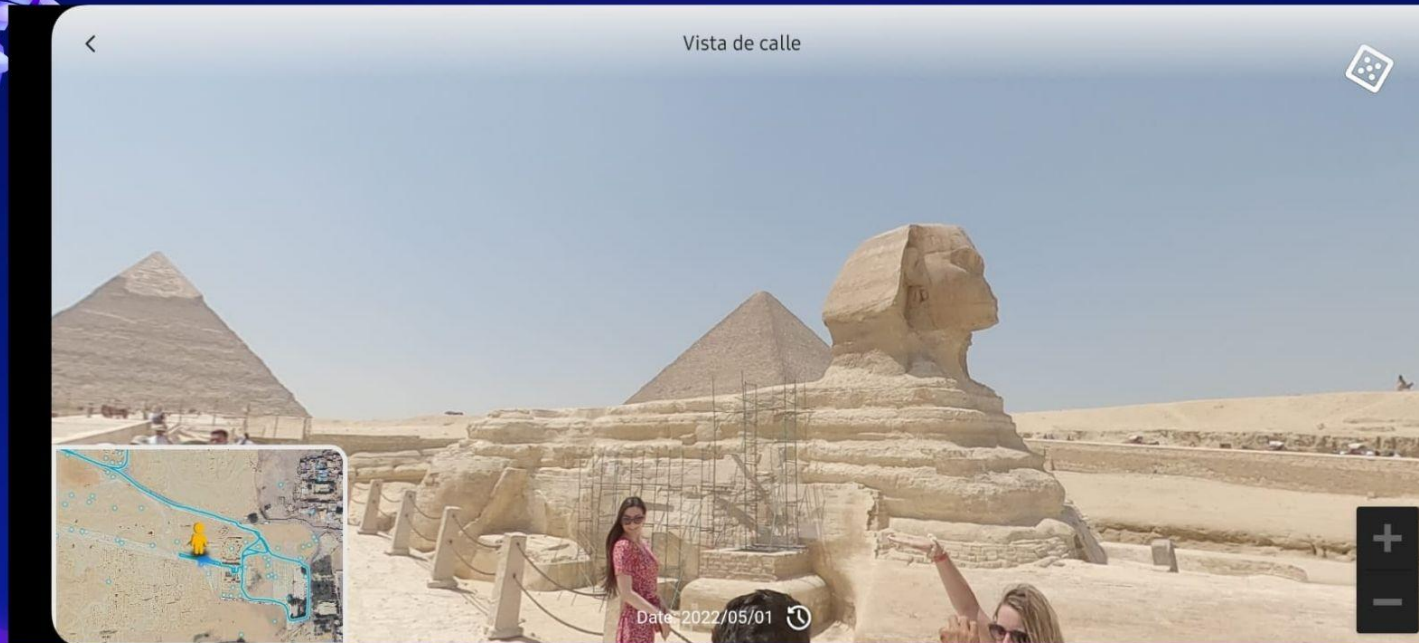
# Actividad 10

- Tema: Esfinge de Hatshepsut
- Actividad: Conocer en que reinado fue creada la esfinge, su construcción en que estado se encuentra en estos días la esfinge y como se la puede visitar.
- Recursos: Tablets, teléfonos celulares, Arloopa, Go Street
- Participantes: 4 personas por grupo de trabajo
- Tiempo: 2 horas de clase (60 minutos)
- Instrumento: Evaluación de lo aprendido en las cinco actividades en Plickers
- Instrucciones y desarrollo de la Actividad: Ingresar a la aplicación Arloopa, luego buscar la sección de Cofre canopos de Tutankamón y abrirla, ingresar a Egypt, como es una aplicación gratuita debemos abrir , damos un toque en ver movemos el dispositivo como se muestra en la pantalla , después podemos ya visualizar las Pirámides, dar toda la explicación correspondiente a los estudiantes , que se encuentran en las Pirámides a qué representa para Egipto, experiencias. Luego de esta explicación y de mirar en realidad aumentada complementamos con una visita a Go Street en donde ubicamos la s Pirámides y adicional podremos observar mas fotos y videos.

# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:



# IMÁGENES DE LA ACTIVIDAD:





# Imagen de Arloopa



### Anexo 3. Formato encuesta

#### Encuesta dirigida a los estudiantes

**Objetivo:** Recopilar datos reales para la investigación, analizar cómo influye la Realidad Aumentada en los estudiantes para el mejoramiento del proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de Historia en el Bachillerato General Unificado Intensivo de la Unidad Educativa “Quisapincha” sección nocturna.

Marque con una x según su criterio.

**¿La Realidad Aumentada puede ser una herramienta valiosa para mejorar el proceso de enseñanza en sus niveles de estudio?**

Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_

Algo de acuerdo \_\_\_\_\_

Ni de acuerdo ni en desacuerdo \_\_\_\_\_

En desacuerdo \_\_\_\_\_

Totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_

**¿La Realidad Aumentada ayuda a los estudiantes a comprender mejor los conceptos de la historia?**

Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_

Algo de acuerdo \_\_\_\_\_

Ni de acuerdo ni en desacuerdo \_\_\_\_\_

En desacuerdo \_\_\_\_\_

Totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_

**¿Cada una de las experiencias de aprendizaje en la Realidad Aumentada son más interactivas y fáciles de manejar con respecto a los métodos tradicionales?**

Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_

Algo de acuerdo \_\_\_\_\_

Ni de acuerdo ni en desacuerdo \_\_\_\_\_

En desacuerdo \_\_\_\_\_

Totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_

**¿La Realidad Aumentada puede desarrollar habilidades tecnológicas, de pensamiento crítico, mejoramiento en resolución de problemas y además puede personalizar el aprendizaje?**

Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_

Algo de acuerdo \_\_\_\_\_

Ni de acuerdo ni en desacuerdo \_\_\_\_\_

En desacuerdo \_\_\_\_\_

Totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_

**¿Cree usted que la Realidad Aumentada tiene una metodología el cual puede transformar la educación de una forma positiva y hacerla más accesible para todos?**

Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_

Algo de acuerdo \_\_\_\_\_

Ni de acuerdo ni en desacuerdo \_\_\_\_\_

En desacuerdo \_\_\_\_\_

Totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_



**¿La falta de acceso a internet se considera un obstáculo para la implementación de la Realidad Aumentada en dispositivos electrónicos durante el proceso de aprendizaje de la asignatura de historia?**

Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_

Algo de acuerdo \_\_\_\_\_

Ni de acuerdo ni en desacuerdo \_\_\_\_\_

En desacuerdo \_\_\_\_\_

Totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_

**¿Cree usted que los docentes de la Unidad Educativa están capacitados para la aplicación de la Realidad Aumentada con el objetivo de generar un mejor aprendizaje en el aula y la comprensión de los diferentes contenidos de historia?**

Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_

Algo de acuerdo \_\_\_\_\_

Ni de acuerdo ni en desacuerdo \_\_\_\_\_

En desacuerdo \_\_\_\_\_

Totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_

**¿Está usted de acuerdo que el motivo principal por el cual no se ha ejecutado la Realidad Aumentada como herramienta de aprendizaje es por su costo elevado para el desarrollo e implementación tecnológica?**

Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_

Algo de acuerdo \_\_\_\_\_

Ni de acuerdo ni en desacuerdo \_\_\_\_\_

En desacuerdo \_\_\_\_\_

Totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_

**¿Consideraría usted que la Realidad Aumentada es una herramienta útil para mejorar la motivación y el compromiso que tienen los estudiantes?**

Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_

Algo de acuerdo \_\_\_\_\_

Ni de acuerdo ni en desacuerdo \_\_\_\_\_

En desacuerdo \_\_\_\_\_

Totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_

**¿Cómo estudiante de la Unidad Educativa usted recomendaría a los docentes de otras asignaturas, usar la Realidad Aumentada para sus clases?**

Totalmente de acuerdo \_\_\_\_\_

Algo de acuerdo \_\_\_\_\_

Ni de acuerdo ni en desacuerdo \_\_\_\_\_

En desacuerdo \_\_\_\_\_

Totalmente en desacuerdo \_\_\_\_\_

**Anexo 4.** Guía de entrevista

**ENTREVISTA A LOS DOCENTES**

**¿Qué tipo de innovaciones tecnológicas y metodológicas en el área de Ciencias Sociales y de la asignatura de Historia ha implementado en el último año escolar para la sección nocturna de la Unidad Educativa Quisapincha?**

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

**¿Usted ha estado en constante capacitación en la parte tecnológica y cree estar capacitado para trabajar con una metodología que integre a la Realidad Aumentada?**

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

**¿Cree usted que la institución y el Ministerio de Educación está dejando a un lado la capacitación docente en el ámbito tecnológico para la asignatura de Historia y estaría dispuesto a innovar permanentemente el proceso de aprendizaje?**

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

**¿Cuándo usted va a realizar cada una de sus planificaciones de Historia cree que sería pertinente integrar la Realidad Aumentada en cada una de las clases y actividades para cada año de bachillerato?**

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

**¿Considera usted que cada una de las innovaciones que se pueden hacer en la institución va a favorecer el mejoramiento de cada uno de los rendimientos de los estudiantes de bachillerato en la asignatura de Historia?**

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

**Anexo 5.** Registro fotográfico de la aplicación de la propuesta con los estudiantes

