

**UNA EXPERIENCIA INMERSIVA DE APRENDIZAJE “TESOROS
MISTERIOSOS PERDIDOS A TRAVÉS DE LA HISTORIA EN LAS
CIVILIZACIONES INDÍGENAS AMERICANAS”**

Karol Yulieth Hernández Bautista

Código: 1007618290

Director

Camilo Fique

Universidad de Pamplona

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Programa de Diseño Industrial

Pamplona, Norte de Santander

Agradecimientos

Agradezco principalmente a mi madre por haberme llevado de su mano durante todo este proceso educativo, por brindarme su apoyo incondicional y socorrerme ante cualquier inconveniente que tuviese. Así mismo agradezco a toda mi familia por ser partícipe de cada uno de los trasnochos que pase, porque sus manos nunca me faltaron cuando necesitaba ayuda. Igualmente agradezco a todos los profesores que con sus enseñanzas me llenaron de todos los conocimientos necesarios para poder llegar a donde estoy hoy en día y mucho más lejos en el futuro para poder cumplir todas mis metas.

1. Tabla de contenido

RESUMEN	4
JUSTIFICACIÓN	6
PLANTEAMIENTO Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	8
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
OBJETIVOS	9
OBJETIVO GENERAL	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
DESARROLLO – PROCESO CREATIVO	10
MÉTODO	10
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	11
INVESTIGACION DE REFERENTES TEXTUALES.....	11
VOLUMEN 1: Civilización Azteca: El tesoro perdido de Moctezuma.	12
GUION DEL RECORRIDO EN LA EXPERIENCIA	20
DESARROLLO DE LOS MODULOS.....	25
MODULO 1: STORY TELLING	25
MODULO 3: DESARROLLO DE AVATARES, ASSETS Y PROPST PARA MUNDOS VIRTUALES	28
MODULO 5: GAMIFICACION, MONETIZACION Y DISEÑO INSTRUCCIONAL Y MODULO 6: EL VALOR DE LOS NFT EN LOS PROYECTOS DIGITALES	29
MODULO 9: CREACIÓN DE SISTEMAS DE DISEÑO PARA LA WEB 3.....	30
CONCLUSIONES.....	38
BIBLIOGRAFÍA	39

RESUMEN

Este trabajo ha consistido en la realización de una experiencia inmersiva de aprendizaje con el fin de brindar educación e información verídica y entretenida al usuario, para que así estudiar o aprender sobre un tema no sea tedioso. La experiencia principalmente trata sobre las civilizaciones indígenas más importantes de América, presentando tres volúmenes distintos en distintos momentos: Volumen 1: La Civilización Azteca “El Tesoro perdido de Moctezuma II”, Volumen II: La Civilización Maya: “El misterio de la Dinastía de la Cabeza Serpiente” y el Volumen 3: La Civilización Muisca: “La Misteriosa Leyenda de el Dorado” estas se presentaran en una página web, mediante un recorrido 3D del usuario mediante un avatar que elegirá al iniciar su primera sesión. Este documento contiene todo el proceso de investigación del primer Volumen “la civilización azteca”, análisis de personajes, aspecto físico, tipo de participación, análisis de escenarios, aspecto físico de los mismos, etc. Además de contener una parte del proceso creativo utilizado para poder representar cada personaje y escenario involucrado en la historia y finalmente la interfaz de la página web que contendrá la experiencia.

Palabras clave— Aprendizaje inmersivo, Civilizaciones, Diseño, América, Historia, Tesoros, Exploración.

ABSTRACT

Abstract - This work has consisted in the creation of an immersive learning experience in order to provide education and truthful and entertaining information to the user, so that studying or learning about a issue is not tedious. The experience mainly deals with the most important indigenous civilizations of the Americas, presenting three different volumes at different times: Volume 1: The Aztec Civilization "The Lost Treasure of Montezuma II", Volume II: The Mayan Civilization: "The Mystery of the Serpent Head Dynasty" and Volume 3: The Muisca Civilization: "The Mysterious Legend of El Dorado" these will be presented in a web page, through a 3D tour of the user by means of an avatar that he/she chooses when starting his/her first session. This document contains all the research process of the first volume "the Aztec civilization", character analysis, physical appearance, type of participation, analysis of scenarios, physical appearance of the characters, etc. It also contains a part of the creative process used to represent each character and scenario involved in the story and finally the interface of the web page that will contain the experience.

Keywords— Immersive learning, Civilizations, Design, America, History, Exploration, Treasure.

INTRODUCCIÓN

En muchas ocasiones, las redes son las principales fuentes de información de algunas personas, debido a que en estas se transmite casi cualquier tipo de contenido ya sean noticias, entretenimiento, información sobre temas determinados, recetas, clases especializadas, tutoriales, etc. El contenido se convierte fácilmente en información que no genera retención, son tantas las cosas subidas a las redes que así se guarde como favorito, cada vez hay algo nuevo que ver, una nueva tendencia, nueva información, teorías, etc. Muchos de estos simplemente desaparecen y no se vuelven a ver. Surgiendo así la necesidad de crear una experiencia inmersiva digital que permita dar una narrativa constante sobre un tema que genere algún tipo de aprendizaje de valor en el ser humano y mantenga su retención.

JUSTIFICACIÓN

A nivel mundial el uso de la tecnología durante y después de la pandemia ha obtenido un crecimiento considerable, según la edición 2021 de Measuring Digital Development: Facts and figures. “Se estima que 4.900 millones de personas utilizan Internet en 2021. Eso significa que aproximadamente el 63 por ciento de la población mundial ahora está en línea, un aumento del 17 por ciento, y se estima que casi 800 millones de personas se han conectado desde 2019”.

En la actualidad existen múltiples aplicaciones y plataformas como tiktok, Instagram, youtube, etc. Cuyo contenido se basa en video, imagen o audio convirtiéndose en parte de la cotidianidad de todos los usuarios que tengan a la mano un computador, celular o Tablet, con acceso a internet. Según Ortiz A (2020) “cada usuario destina 6 horas y 43 minutos como promedio en el uso de internet, siendo el uso mayoritario de la tecnología digital el de las redes sociales”.

Esto quiere decir que durante y después de la pandemia y la cuarentena obligatoria las personas recurrieron a otros recursos para mantenerse conectados entre sí, sin tener un contacto físico, las plataformas de video-llamada ayudaron a muchos a sentirse cerca de otros aun durante el encierro, las redes sociales ayudaron a mantenerse siempre informados y entretenidos. Otras plataformas se encargaron de ser más educativos, o a ser bases de búsqueda sobre ciertos temas de interés. Hernández S. (2020) expresa en su informe que “De acuerdo con estudio realizado por Nokia Deepfield, resaltó un crecimiento durante horas laborales en aplicaciones como Zoom y Skype y en redes sociales Whatsapp y Facebook”.

En muchas ocasiones, las redes son las principales fuentes de información de algunas personas, debido a que en estas se transmite casi cualquier tipo de contenido ya sean noticias, entretenimiento, información sobre temas determinados, recetas, clases especializadas, tutoriales, etc. En la investigación realizada por Suarez R. y Jimenes A. (2021) los resultados exponen los siguientes datos “los videos compartidos por los adolescentes españoles son videoselfies (52%) y videos de coreografías y bailes (32%) ... también crean y difunden videos cuya finalidad es entretener mediante bromas o acciones divertidas (12%) y realizando acciones diarias o convencionales (4%)”.

El tiempo en las aplicaciones es efímero, el contenido se convierte fácilmente en información que no genera retención, son tantas las cosas subidas a las redes que así se guarde como favorito, cada vez hay algo nuevo que ver, una nueva tendencia, nueva información, teorías, etc. muchos de estos simplemente desaparecen y no se vuelven a ver.

Surgiendo así la necesidad de crear una experiencia inmersiva digital que permita dar una narrativa constante sobre un tema que genere algún tipo de aprendizaje de valor en el ser humano, por ejemplo, exponiendo temas que generen curiosidad, temas de interés, cultura general, etc. Esto ya dependerá de que tema quiera compartir el autor del proyecto y cómo se desarrolle la plataforma, quedando a preferencia del usuario consumir o no la experiencia como un producto digital si el tema le interesa. Lo que se pretende es atrapar al usuario, haciéndolo parte del contexto y de la historia que se cuenta permitiendo la retención y la revisión de la misma información cuantas veces sea necesario para su comprensión. Se quiere asegurar que la información no se pierda.

PLANTEAMIENTO Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El tiempo en las aplicaciones es efímero, el contenido se convierte fácilmente en información que no genera retención, son tantas las cosas subidas a las redes que así se guarden como favorito, cada vez hay algo nuevo que ver, una nueva tendencia, nueva información, teorías, etc. muchos de estos simplemente desaparecen y no se vuelven a ver. Surgiendo así la necesidad de crear una experiencia inmersiva digital que permita dar una narrativa constante sobre un tema que genere algún tipo de aprendizaje de valor en el ser humano y mantenga su retención, por ejemplo, exponiendo temas que generen curiosidad, temas de interés, cultura general, etc. El objetivo principal es el planteamiento y la creación de una experiencia de inmersión donde el usuario mediante audio e imagen 2D y 3D se convierta en parte de la historia contada, mediante recorridos virtuales que se visualizarán a través de la pantalla del dispositivo que esté este usando, ya sea, celular, tablet o computador. Todo esto para sacar a las personas de la cotidianidad que les brindan las aplicaciones o páginas web convencionales, que mantienen un mismo formato, donde cualquier tipo de contenido puede ser subido y compartido, sin procurar la retención de información. No se afirma que en estas plataformas no exista contenido de historia y otras disciplinas, solo se dice y se plantea que no ha todos los atrapan los formatos convencionales, ya que son temas que se deben tratar con un cuidado especial para que las personas prefieran este contenido sobre otros.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo crear una experiencia de aprendizaje inmersiva de manera digital que permita una narrativa constante para atrapar la atención del usuario potenciando la apropiación del conocimiento?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Crear una experiencia de aprendizaje inmersiva de manera digital para la apropiación del conocimiento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer una relación de interacción entre el usuario y la información brindada en la plataforma de aprendizaje inmersivo.
- Procurar la comprensión del tema mediante la interacción inmersiva de aprendizaje.
- Incentivar el uso de herramientas digitales web para el aprendizaje continuo de temas de interés.

DESARROLLO – PROCESO CREATIVO

MÉTODO

El proceso de trabajo a partido desde el análisis de información donde se soporta la problemática inicialmente planteada, además, de realizar el estudio de los 10 módulos correspondientes al diplomado titulado “Diseño digital e industrias creativas” para así saber que herramientas digitales se pueden aplicar al desarrollo creativo de la solución a la problemática.

El siguiente paso a seguir fue escoger el tema de aprendizaje que se va a usar en la experiencia inmersiva, en este caso se eligió el tema “Tesoros misteriosos perdidos a través de la historia en las civilizaciones indígenas americanas” es un tema fácil de manejar y entender, interesante, genera intriga, misterio, etc. Además, como descendientes de las grandes civilizaciones, aprender sobre nuestros antepasados y la historia ocurrida detrás de tantos misterios que surgieron durante la conquista española, como los conquistadores recolectaron y robaron las riquezas, como los emperadores se enfrentaron ante la llegada de los españoles, como protegieron a su pueblo y el tema central, como protegieron sus tesoros más preciados y donde los ocultaron.

Mediante el análisis de textos e investigaciones web donde se relatan diferentes historias y datos interesantes sobre los tesoros perdidos, se eligió el tesoro más relevante de cada cultura; las civilizaciones americanas eran 3, La civilización Azteca, La Civilización Maya y La Civilización Muisca.

En cuanto a el tesoro más enigmático de cada civilización para los aztecas el tesoro con mayor relevancia en su cultura era el del emperador Moctezuma, debido a la gran cantidad de oro y piedras preciosas que este contenía, con ayuda del escritor Cuevas D. (2011) en su artículo “el tesoro perdido de “Moctezuma” expresa la trayectoria sobre el paradero de uno de los más renombrados tesoros de la historia de la Conquista de América y cuál fue su destino e importancia en la cultura del nuevo mundo”. Este es considerado uno de los tesoros más importantes e imponentes de la riqueza de una de las culturas más poderosas de las Américas y los aztecas; cultura que decayó ante los conquistadores españoles.

Para la civilización Muisca la leyenda de El dorado es uno de los misterios más enigmáticos buscados por arqueólogos y aventureros, cuenta la leyenda que escondida en el altiplano cundiboyacense existe una gran ciudad hecha totalmente de oro, actualmente se conoce como la laguna de Guatavita. Esta investigación se realiza con ayuda del texto construido por el escritor Roque D. Favale “Historia y leyenda de El Dorado”.

La dinastía Kaan o también conocida como la dinastía de la cabeza de serpiente ha sido hasta el día de hoy uno de los grandes misterios que la arqueología no ha podido descifrar, para la civilización maya esta familia estuvo en el poder durante mas décadas que otros, usando las armas y la diplomacia como medio para forjar sus poderosas alianzas, según Berlín H (1958) “la dinastía de la cabeza de serpiente, fue una de las más importantes y reconocidas durante buena parte del periodo Clásico en el área maya”.

Para el proyecto es importante hacer un investigación meticulosa de los datos que se van a compartir con el usuario ya que la experiencia también se puede convertir en una fuente de información para otras investigaciones y no solo eso, al tratarse de historias de nuestros antepasados que fueron reales, dolorosas e importantes, los datos y el recorrido de la historia deben darle protagonismo a cada uno de los aspectos allí involucrados.

Con ayuda de los textos de referencia se establecieron los personajes principales y secundarios, sus respectivos roles, características particulares, los escenarios recorridos y los aspectos mas importantes de la historia que podrían agregar dramatismo al recorrido. Además, de agregar a cada uno de estos una imagen que se relacione con cada uno de estos que funcione como guía para el diseño formal de cada uno de los componentes de la experiencia. Luego se realizó la creación de los guiones de la historia, con los aspectos más importantes, siguiendo una secuencia narrativa para facilitar al usuario el entendimiento del tema en cuestión.

Posteriormente, se realizaron los bocetos y el proceso creativo completo, la presentación de cómo se vería el resultado final de la experticia inmersiva de aprendizaje, el manejo de su interfaz,

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

INVESTIGACION DE REFERENTES TEXTUALES

Para desarrollar de mejor manera los temas de la monografía se realizó una serie de búsquedas en textos donde se describan las historias, investigaciones, reportes y artículos sobre las tres civilizaciones que se van a exponer en la experiencia inmersiva de aprendizaje, estos se usaran como guía para extraer personajes, característica, momentos claves, lugares, escenarios, datos y una cronología clara de los hechos. Para poder plantear de mejor manera como se presentarán estos tres temas se decidió presentar cada civilización por volúmenes, es decir, la civilización azteca será el primer volumen, después con el tiempo la página lanzará un nuevo volumen, que sería la civilización Maya siendo el volumen dos, y finalmente la civilización Muisca siendo el tercer volumen. Esto para que el usuario disfrute de cada tema por separado y se apropie del conocimiento que se le está compartiendo.

Tabla 1. Textos de historia.

Civilización	Texto de referencia	Autor
Azteca	El tesoro perdido de “moctezuma”.	David Cuevas Góngora
	La conquista y colonización española de América.	D. Benedicto Cuervo Álvarez.
Maya	Los aglutinadores de territorios. Los Kaan, una dinastía beligerante.	Pablo Alberto Mumary Farto.
	El reino de la serpiente bajo la mirada de sus aliados.	Hugo García Capristán.
Muisca	Historia y leyenda de El Dorado.	Por Roque D. Favale.
	La leyenda de El Dorado y otros mitos del Descubrimiento de América	Christian Kupchik.

Posterior a la búsqueda de los textos de referencia en bibliotecas como Digitalia Hispanica, Springerlink y Scopus. Aunque algunos fueron encontrados en el Google como artículos. Se procedió a realizar la respectiva lectura de cada uno de estos clasificando por colores cada aspecto: los personajes (amarillo), lugares o escenarios (verde), características importantes (azul), elementos u objetos importantes (rosado). Como la experiencia mostrara sus temas por volúmenes, se decide mostrar el proceso de investigación y el proceso creativo con el VOLUMEN 1: CIVILIZACION AZTECA, EL TESORO PERDIDO DE MOCTEZUMA.

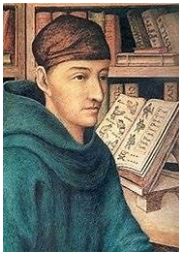
VOLUMEN 1: Civilización Azteca: El tesoro perdido de Moctezuma.

David Cuevas autor del artículo “El tesoro perdido de Moctezuma”, profesor interino del área de historia moderna de la universidad de Málaga, se destaca por sus ya varias publicaciones especializadas en el área de la conquista y colonización en América y Oceanía. Este artículo principalmente se centra en mostrar la trayectoria de uno de los tesoros más renombrados de la historia de América, con datos obtenidos del archivo general de indias y del archivo histórico nacional de España.

Tabla 2. Personajes principales aztecas.

Personajes principales	Rol en la historia	Personajes secundarios	Rol en la historia
Naufrago Jerónimo Aguilar. 	Naufrago de la expedición de Valdivia prisionero de los Aztecas, rescatado por Hernán Cortes convirtiéndose en interprete del ejercito Cortesiano.	Francisco Hernández de Córdoba. 	Realizo la primera expedición en busca de Moctezuma en 1517.
Moctezuma II 	Gobernante, general, gran sacerdote, etc. De los estezas en Tecnochtitlan.	Juan de Grijalva sobrino del gobernador de Cuba. 	Realizo la segunda expedición en busca de Moctezuma en 1518.
Hernán Cortes. 	Conquistador español que lidero la expedición que llevo al imperio mexica a su final. Fue el primero en tener en sus manos el gran tesoro de Moctezuma.	Carlos I  monarca.	Monarca durante la expedición de Hernán Cortes, recibió un gran regalo de parte del conquistador, tesoro llamado “el quinto real”.

 Habitantes tlaxcaltecas.	Pueblo indígena que se enfrentó con Cortes, al ser derrotados firmaron un acta de alianza.	Pedro Mártir de Angleria y Artista alemán Alberto Durero.  	Recibieron el “quinto real” junto con el monarca Carlos I.
 Habitantes de Cholula.	Pueblo enemigo de los tlaxcaltecas, sufrieron una cruel mortandad por parte de los conquistadores en complot con los Tlaxcaltecas.	Panfilio de Narváez. 	Capitán y conquistador al mando de la armada enviada desde Cuba.
Criado Cristóbal de Guzmán.	Enviado por Cortes con el quinto real del rey correspondiente del tesoro de Moctezuma.	 Pedro Alvarado.	Estuvo a cargo de la guarnición en Tenochtitlán de Hernán Cortes.
 Juan Velázquez de León.	Capitán de uno de los barcos de Hernán Cortes. Fue el encargado de custodiar la yegua con el cargamento de oro, junto con los criados nombrados por Cortés.	El conquistador Bernal Díaz del Castillo. 	Testigo de la inmensidad del tesoro encontrado, describe con sus propias palabras lo majestuoso que es.

Pedro de Alvarado (alcalde) 	Alcalde de villa rica de la vera cruz, recibió la carta de Cortes donde pide excusas por la pérdida del oro acumulado.	Andrés de Monjaraz	Afirmaba haber visto a Velázquez de León con la yegua cargada de oro.
Ochoa de Elejalde	Presentaba un interrogatorio a responder por una serie de testigos, referidas al suceso sobre el tesoro perdido.	Juan Jaramillo	Preguntó que fue de Velázquez de León y el oro del rey, le respondieron que se quedó en la retaguardia y por esto entendió que lo habían matado.
Cuauhtémoc 	Emperador en 1521, el señor de Tlacopan.	Fray Bernardino de Sahagun 	Persona a la que los aztecas le dieron información sobre lo sucedido con los españoles y el tesoro.
El tesorero Julián de Aldere	Fue quien insistió en torturar a el emperador Cuauhtémoc.	Pedro Hernández (secretario)	Secretario de Cortes para que levantara testimonio de que ya no podía hacer nada más por guardar el tesoro.
pirata francés Jeun Fleury 	Pirata que robo dos de los tres navíos que llevaban el quinto del rey Carlos 1.	cronista Francisco López de Gómara 	Dice al respecto que no se encontró todo el oro que habían tenido los españoles antes de la fatídica salida de la capital azteca.

Martin Cortes 	Hijo de Hernan Cortes, dio información a través de una carta de ciertas noticias que le habían llegado sobre la probable existencia en sus dominios del marquesado oaxaqueño de un tesoro escondido.	Monarca francés Francisco I. 	Fue quien se terminó quedando con el tesoro del rey Carlos I.
Martín Enríquez, virrey de Nueva España 	Envía una carta al rey con información dudosa y confusa,	Rey Felipe II 	Dio a Martin Cortes un contrato de búsqueda para encontrar el tesoro.
el indígena Francisco de Tapia	Mostro un mapa de la supuesta ubicación del mapa y dirigió su búsqueda junto con el marqués de Cadereyta	Pedro Luis de Torregroso	Representante del rey Felipe II.
Capitán Cristóbal Valero	Entrego el dinero para continuar con la expedición del tesoro.	capitán Juan Macho Capela	Quién llegó al sitio y comprobó que pintura y lugar geográfico se confirmaban.
		don Juan de Gordezuela	Fue enviado junto con otro para verificar el hallazgo del tesoro.

Tabla 4. Lugares y escenario aztecas.

Lugares o escenarios	Imagen o aspecto	Rol en la historia
Santiago de Cuba.		Lugar desde donde partió en busca de Moctezuma, Hernán Cortes en 1519.
Isla de Santa Cruz (Conzumel)		Primera isla a la que llegó Hernán Cortes, donde rescataron al naufrago Jerónimo de Aguilar.
Región de Tabasco.		Lugar en el que desembarcó Hernán Cortes después de recorrer la costa de Yucatán. En Tabasco se enfrentaron contra los indígenas y ganaron.
San Juan de Ulua. Territorio de los tototnacas		Territorio donde desembarcó Hernán Cortes para llegar a la ciudad de Cempoala.

		
Ciudad de Cempoala.		
Villarica de la Veracruz.		ciudad fundada por Hernán Cortés en su viaje.
Pueblo de tlazcaltecas.	 	Cortés y su hueste inician su viaje tierra adentro, enfrentándose en un primer momento al pueblo de los tlaxcaltecas, a los que derrotan, firmando con ellos una alianza.

Ciudad de Cholula.		Ciudad donde Hernan Cortes infringe una mortandad en alianza con los tlazcaltecas ya que eran pueblos enemigos.
Palacio de Axayacatl.	 	Palacio en el que se instalaron los conquistadores españoles, este era el palacio del padre de Moctezuma.
Templo Mayor de Tecnochtitlan.	 	aquí tenían lugar desde las fiestas, hasta los funerales de viejos gobernantes.

Tabuca ruinas		Reino del emperador Cuauhtémoc.
Peñon de los baños y peños del marques y la laguna demexico.	 	Lugar donde se piensa que los aztecas tiraron su tesoro.

GUION DEL RECORRIDO EN LA EXPERIENCIA

Tabla 5. Guion de escenas.

Escena	Personaje	Escenario	Acción	Dialogo
1 Fecha: Año 1519	Hernán Cortes	Océano Atlántico y Pacífico.	Inicio de la historia.	Partimos de Santiago de Cuba con 500 hombres y 100 marineros y llegamos a la isla de Santa Cruz de Conzumel donde rescatamos a nuestro intérprete Jerónimo de Aguilar.
2	Indígenas de Tabasco, Hernán Cortes	Costa de Yucatán, Región de Tabasco.	Hernán Cortes y su navío viajan por la costa de Yucatán hasta llegar a la Región de Tabasco donde se enfrentan con los indígenas de la Zona, ganando el bando español.	
3	Los totonacas, Hernán	San Juan de Ulúa,	Hernán y su navío llegan a San Juan de Ulúa, desembarcan en territorio de los totonacas y se	

	Cortes y su navío.	Ciudad de Cempoala	dirigen a la Ciudad de Cempoala donde se funda la ciudad de Villarica de la vera Cruz.	
4	Hernán Cortes, Carlos I, Alonso Hernández Portocarrero y Francisco de Montejo.	Villarica de la vera Cruz.	Cortes se quiere dirigir en búsqueda del soberano azteca Moctezuma II. Por lo que envía al monarca Carlos I su “quinto real” como muestra de las riquezas encontradas en el nuevo mundo. Los emisarios que llevaron el tesoro fueron Alonso Hernández Portocarrero y Francisco de Montejo.	Se muestra el tesoro con una descripción de lo que lleva dentro:
5	Pedro Mártir de Anglería y el artista alemán Alberto Durero.	España.	Pedro Mártir y el artista Alberto Durero observan el tesoro con el rey Carlos I.	Dialogo de Pedro Mártir: Lo que me pasma es la industria con que la obra aventaja a la madera. He visto mil cosas que no puedo describir. Me parece que no he visto jamás cosa alguna que por su hermosura pueda atraer tanto las miradas de los hombres. Dialogo de Alberto Durero: he visto las cosas que le han traído al rey de la nueva tierra del oro: un sol todo de oro de una braza de ancho, y también una luna de plata del mismo tamaño, también dos estancias llenas de armaduras y la gente que en ellas había con toda suerte de maravillosas armas, arreos, dardos, magníficos escudos, extraordinarios ropajes, camas y toda clase de cosas fantásticas para uso humano más dignas de verse que prodigios. Estas cosas son todas tan preciosas que están valoradas en 100.000 florines.
6	Cortes, Tlaxcaltecas, habitantes de Cholula.	Pueblo de los Tlaxcaltecas, Ciudad de Cholula.	Hernán Cortes inicia su viaje tierra adentro teniendo un primer enfrentamiento con los habitantes del pueblo de los Tlaxcaltecas ganando los españoles y firmando una alianza. Posteriormente se dirigen a la Ciudad de Cholula donde infringen una matanza.	
7 Fecha: 08 de noviem	Moctezuma II, Hernán Cortes,	Ciudad de Tenochtitlan, Palacio de	Moctezuma II y Hernán Cortes finalmente se encuentran. Los conquistadores se instalan en el templo de Axayacalt. Donde se	

bre de 1519	Alonso Yáñez, Juan Velázquez de León y a Francisco de Lugo.	Axayacalt, templo mayor de Tenochtitlan.	les permitió a los conquistadores construir un altar cristiano, donde Alonso Yáñez encuentra una puerta tapiada comunicando el hallazgo a Juan Velázquez de León y a Francisco de Lugo para que se lo confirmaran a Hernán.	
8	conquistador Bernal Díaz del Castillo	Templo de Axayacalt	El testigo presente Bernal Díaz del Castillo describe lo que vio:	Dialogo de Bernal Díaz: Pues estando que estábamos en aquellos aposentos, como somos de tal calidad, e todo lo transcendemos e queremos saber, cuando miramos adonde mejor y en más conveniente parte habíamos de hacer el altar, dos de nuestros soldados, que uno de ellos era carpintero de lo blanco, que se decía Alonso Yáñez, vio en una pared una como señal de que había sido puerta, que estaba cerrada...secretamente se abrió la puerta: y cuando fue abierta, Cortés con ciertos capitanes entraron primero dentro, y vieron tanto número de joyas de oro e planchas, y tejuelos muchos, y piedras de chalchihuites y otras grandes riquezas, y luego lo supimos entre todos los demás capitanes y soldados, y lo entramos a ver...
9	conquistadores españoles	Cámara del tesoro	los conquistadores españoles comienzan un recorrido por la cámara del tesoro viendo cosas como: - Artefactos tejidos de pluma. - Travesaños de pluma de quetzal. - Escudos finos. - Discos de oro. - Los collares de los ídolos. - Las lunetas de la nariz. - Las grebas de oro. - Las ajorcas de oro. - Las diademas de oro. Comienzan a tomar estos tesoros y los que había en el almacén de Moctezuma son extendidos en el patio.	

10	Hernán Cortes, Moctezuma II, Pánfilo Narváez,	Tenochtitlan, costa de Vera Cruz.	Hernán Cortes apresa a Moctezuma, pero le llegan noticias de Pánfilo Narváez venía desde Cuba para detenerlo, Hernán deja a Pedro Alvarado a cargo en Tenochtitlan, para enfrentarse con Narváez venciendo y persuadiendo a sus hombres para que se unan a él.	
11	Pedro Alvarado, población Azteca, Hernán Cortes, Moctezuma II.	Tenochtitlan.	la población Azteca se revela después de la matanza que realizó Pedro Alvarado en el templo mayor durante la fiesta de Toxcatl, por lo que Hernán llegó rápido y usa la intersección de Moctezuma, pero este es recibido con insultos, abucheos y pedradas, una de ellas le hiere y muere a los días. Hernán trata de negociar con el pueblo, pero estos solo quieren verlos muertos por lo que se desatan una serie de guerra.	
12	Hernán Cortes, Pedro Hernández.	Tenochtitlan.	Al ver que la situación era irremediable decide huir, por lo que llama a su secretario Pedro Hernández y otros escribanos que atestiguaran que el tesoro era tan grande que no se podría llevar todo.	Dialogo de Hernán: este tesoro tiene al menos 700.000 ducados, los soldados que quisieran sacar de ello, desde aquí se lo doy, como se ha de quedar aquí perdido entre estos perros.
13			Cortés procuró una yegua, varios indios y criados españoles para transportar el quinto real correspondiente al rey.	Dialogo de Cortes: para ello les procuró siete caballos heridos y una yegua..., y que, aun así: quedó mucho oro en la habitación.
14	capitán Juan Velázquez de León, Juan Jaramillo		el capitán Juan Velázquez de León es el encargado de custodiar la yegua con el cargamento de oro. los españoles no lograron obtener el tesoro debido a la desastrosa huida llamándose esta la noche triste.	Dialogo de Juan Jaramillo: ¿Dónde está El capitán Juan Velázquez? Dialogo de los marineros: se quedó en la retaguardia con el oro: Dialogo de Juan Jaramillo: supongo que lo mataron en la calzada.
15	fray Bernardino de Sahagún, indígenas.		los indígenas cuentan como recogieron todo lo que los españoles perdieron. sacado bien de los cuerpos de los conquistadores muertos, o bien del agua.	Dialogo del Fray Bernardino: ¿Qué ha pasado? Dialogo de los indígenas: recogimos todo lo que nos quisieron robar, espadas, arcabuces, lanzas, escudos, armaduras...y también todo el oro que

				estaba en barras, discos de oro, oro en polvo y collares de “chalchihuites” con adornos de oro.
16	Hernán cortés.		Hernán escribe una probanza para excusarse por la pérdida del tesoro.	Dialogo de Hernán Cortes: Información de cómo el oro y joyas que avía habido después de tomado la tierra, que de la parte del rey que sería hasta 100.000 ducados se perdieron por la guerra.
17			Ochoa de Elejalde enviado por Hernán para informar el suceso al alcalde de Villa Rica de la Vera Cruz.	Dialogo del criado Ochoa de Elejalde: por cuanto al tiempo que el dicho señor capitán salió de la ciudad de Tenochtitlán por la guerra que los indios de la que se perdió mucho oro fundido y joyas de su alteza que el dicho señor capitán tenía para enviar a sus majestades e por lo salvar hizo todo lo que le fue posible.
18 1521	Cuauhtémoc.	Tlacopan.	después de la muerte de Moctezuma II, el emperador ahora es Cuauhtémoc, quien se crea que tenía la información sobre el tesoro perdido, por lo que el tesorero Julián de Alderete insistió en que se torturase a Cuauhtémoc y al señor de Tlacopan (Tacuba) mediante la quema de sus pies.	dialogo del emperador: cuatro días antes de que ustedes llegaran tomamos todo lo echamos a la laguna todo el oro, tiros, escopetas, ballestas.
19			fueron donde Cuathemoc había señalado y se zambulleron varios nadadores y no encontraron nada, Cuathemoc murió en el suplicio sin confesar nada.	
20			de México se recolectaron en total 3 barcos llenos de tesoros los cuales 2 fueron robados por el pirata francés Jeun Fleury y terminaron a manos del monarca francés Francisco I	
21 1575	Martin Cortes		Dio información a través de una carta de ciertas noticias de un tesoro escondido, ue algunos creían que se trataba del desaparecido tesoro que perteneció al emperador azteca Moctezuma II.	
22			Martín pidió permiso al rey Felipe II para ir en busca del tesoro, en	Dialogo del virrey: la información que vuestra majestad mandó hacer

			1576 no se supo nada mas de su búsqueda solo una carta de Martín Enríquez, virrey de Nueva España que dice	sobre el tesoro de Moctezuma de que el marqués del valle dio aviso va ahí.
23			se muestra la carta con la escritura “Nº. Sº. en la C. R.	
24 1637	Marqués de Cadereyta, el indígena Francisco de Tapia		el indígena Francisco de Tapia, que decía ser descendiente de aztecas, mostrándole cierta pintura ²⁶ , además de una relación sobre la posible localización del fabuloso tesoro de Moctezuma.	Dialogo del marqués de Cadereyta: ante mi presentó una pintura que había heredado de sus abuelos en la cual se mostraba el sitio del tesoro que había tenido el gran Moctezuma.
25 19 de junio de 1637.	capitán Juan Macho Capela		se designó para visitar el lugar señalado por la pintura de Francisco de Tapia al capitán Juan Macho Capela, quién llegó al sitio y comprobó que pintura y lugar geográfico se confirmaban. Aun así, el tesoro no se había encontrado aún.	
26			Tampoco en esta ocasión tenemos noticias claras sobre como prosperó la empresa de rescate del tesoro que señalaba la pintura del indígena Francisco de Tapia, pues ni en la correspondencia personal del virrey Marqués de Cadereyta, ni en documento alguno se desentraña la resolución final del hecho, volviendo a encubrirlo sobre un halo de silencio que origina cierta incertidumbre histórica al respecto.	

DESARROLLO DE LOS MODULOS

MODULO 1: STORY TELLING

El storytelling principalmente se vende una promesa, se juega con la mente y la incertidumbre, construyendo un buen mensaje e identificando oportunidades. Es por esto que para el proyecto se creó un guion inicial de storytelling que pueda atrapar fácilmente al usuario para que se sienta tentado a usar la app.

Escena 1: Oficina.



Una mujer de 24 años con ropa de investigadora, cabello recogido y delicadas manos, entra a su oficina donde tiene una mesa, una vela y un encendedor. Procede a sentarse, tomar un fosforo y encender a vela que tiene a su lado izquierda, posteriormente sacar de una de las gavetas de la mesa un hermoso cofre de madera de dónde comienza a tomar uno por

uno los mapas que tiene allí guardados, estos ya tienen un aspecto desgastado y guían a un tesoro, comienza a acomodarlos con cuidado en la mesa para con la luz de la vela poder ver mejor las inscripciones de los mapas que a estas alturas ya se ven antiguos.

Escena 2: Mar pacifico-marinos en exploración. 1703/fecha



Ingresa a la cabina del capitán un marinero con un libro en la mano, el sonido de sus zapatos se escucha la caminar, con una mirada firme se acerca al capitán y dice con voz firme “señor, nos ganaron el tesoro, lo único que encontramos fue esto” y procede a entregarle el libro. Durante un momento de suspenso el capitán abre el libre y ve algunos mapas, escrituras e imágenes.

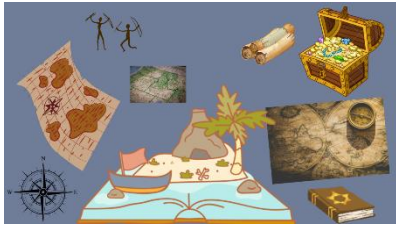
Escena 3: De generación en generación.



Se muestran unas manos morenas y de dedos gruesos es un hombre indígena recibiendo un libro misterioso, al extender la mano para entregar el libro cambia el escenario y lo recibe un español de la época de la conquista, este también lo entrega extendiendo la mano por fuera de la pantalla y lo recibe un hombre importante de traje negro y caro en su oficina, extiende la mano y lo entrega a una persona en la actualidad que se muestra interesado en lo que contiene el libro. En este punto comienzan a pasar imágenes, mapas y escritos. Mientras el narrador omnisciente dice “en la actualidad distintas personas dedicadas a la investigación y resolución de misterios se han dedicado a resolver todo lo que enmarca el recorrido histórico de un tesoro a través del tiempo. Tesoros

como El Arca de la Alianza, La Biblioteca de los Zares de Moscú, El mural perdido de Leonardo Da vinci y otros igual de interesantes”.

Escena 4: Relato de una incógnita.



El narrador omnisciente todo el tiempo continuo con su explicación: “si alguien en algún momento lograra resolver todos los misterios, atajos, leyendas y mitos que rodean estas historias y sobrepasen la posibilidad de ser víctimas de maldiciones antiguas que protegen a estos mismos, entraría en su vida la posibilidad de convertirse en verdaderos millonarios y personas importantes, ya que un tesoro de estos podría vales millones de dólares, además, de valor histórico que tendría esta Azaña”.

Escena 5: Escena final de exposición.



El gran libro finalmente se cierra al estilo de Disney mostrando su hermosa portada donde muestra su nombre “tesoros perdidos en la historia” en letras doradas como el oro oculto por Moctezuma en México. La música que agita el corazón y genera ganas de saber más sobre los relatos que este contiene incita a querer leerlo, escucharlo y verlo, es por esto que al final se da una pequeña información sobre como se podría adquirir. Finalmente solo hay un destello de luz que deja la pantalla de un color negro y se acaba la historia.

MODULO 2: DIRECCION DE ARTE PARA PROYECTOS DIGITALES.



Crear una propuesta atractiva, con una comunicación asertiva y dirigida al público objetivo. Obtener una gama de colores, obtener una referencia y un público objetivo.

Gama de colores: se tomaron algunas imágenes usadas como referencia de personajes y escenarios para obtener los colores que se van a usar en la propuesta.

MODULO 3: DESARROLLO DE AVATARES, ASSETS Y PROPST PARA MUNDOS VIRTUALES

Algunos objetos de la cámara de tesoros props, que son cualquier objeto o cosas usada en el set

Ruedas de oro y plata



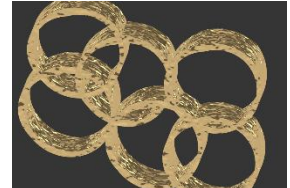
Collares de oro



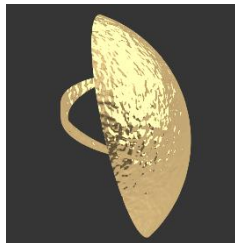
Grebas de oro



Las ajorcas de oro



Discos de oro



Desarrollo de avatares este desarrollo es de manera inicial para que se puedan desarrollar en 3D, ya que la experiencia inmersiva de aprendizaje se hata mediante un recorrido 3D.

Moctezuma II



Hernan Cortes



MODULO 5: GAMIFICACION, MONETIZACION Y DISEÑO INSTRUCCIONAL Y MODULO 6: EL VALOR DE LOS NFT EN LOS PROYECTOS DIGITALES

Se realizo una gamificación para el proyecto y lo que se ofrece:

Insing: incentivar a la persona a visitar la página web.

Causa: falta de conocimiento sobre la existencia de la página, uso constante y excesivo de otras aplicaciones de redes sociales que entretienen al usuario.

Concepto creativo de campaña:



Nombre de la campaña: conseguir la mayor cantidad de visitantes a la página web.

Paso 1: Momento experiencia y comportamiento

El momento de la experiencia a gamificar, va a ser el registro de un nuevo usuario. El comportamiento que me gustaría lograr es:

- Incrementar el número de personas que se registren en la página y que naveguen en ella para que la conozcan y la compartan con otras personas.

Paso 2: Arquetipo Jugador, Buyer Persona, Insight

Mi arquetipo va a ser: achievers. Mi buyer persona sería: Personas de 13 años a 30 Con acceso a internet

Paso 3: Mecánica y funcionamiento de la experiencia

Me inspiré en un juego de realidad virtual llamado freefire donde el usuario escoge un personaje, lo modifica con los skins que se dan como obsequio al iniciar la sesión, además, de que cada día que inicié sesión se le da un obsequio distinto.

Como funcionaría la mecánica en la experiencia sería:

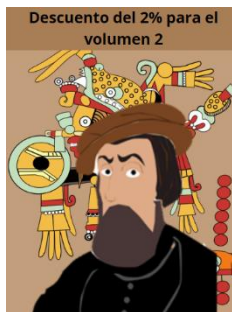
- 1) Durante el primer mes de lanzamiento de la página web se le dará al usuario un obsequio por registrarse, puede ser skins para el personaje que elija o bonos de obsequio para poder adquirir el Volumen 2 de la experiencia inmersiva de aprendizaje
- 2) Estos obsequios solo se entregarán durante el primer mes después de registrarse en la página web, así que para reclamar todos los bonos y skins debe ingresar todos los días a la experiencia inmersiva.
- 3) Para ganar los premios se debe completar al menos una escena de la experiencia para reclamar el bono del día.

Está pensado para un achievers porque este es más ameno a la aventura y completar misiones y obtener recompensas.

Paso 4: Recompensa

Para cada usuario durante el primer mes: Recibirá un skin para su personaje por registrarse en la página, durante el primer mes recibirá por iniciar sesión y hacer una parte del mapa aleatoriamente, descuentos para el próximo volumen de la experiencia, adelantos de los otros volúmenes o skins de personaje. Cuando reciban cupones de descuentos estos serán entregados por medio de NFT de personajes de la historia.

NFT



Se le enviarán al usuario NFT parecidos a este ejemplo, con los descuentos correspondientes o los premios que reciba el usuario. NFT repetido no tendrá validez.

MODULO 9: CREACIÓN DE SISTEMAS DE DISEÑO PARA LA WEB 3.

Planteamiento de cómo se verá la interfaz para que el usuario pueda navegar en la experiencia inmersiva de aprendizaje.

Vision Inicial De La Interfaz



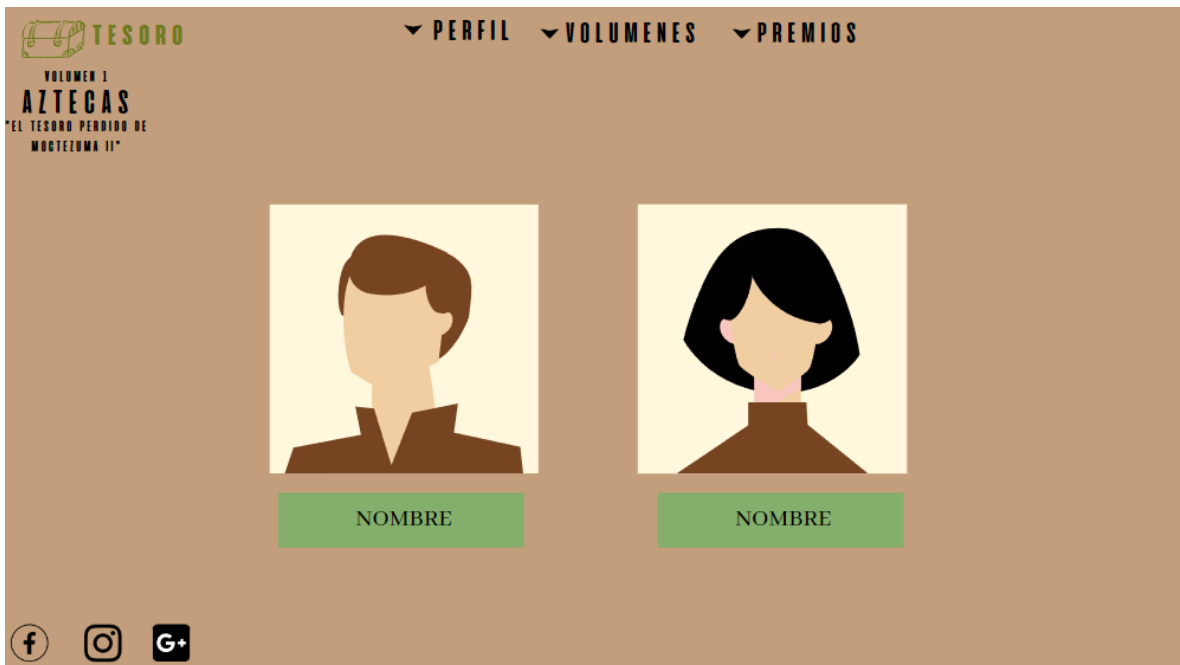
Inicio de sesión o registro en la plataforma



Visión De La Interfaz Después De Ingresar En La Plataforma



Elección Del Avatar



Presentación de los tres volúmenes



Inicio del volumen 1



Presentación del inicio de la historia



Así se va observando como es el desarrollo y el proceso de la página web, cabe aclarar que los sucesos van escritos o actuados por los personajes, pero los diálogos se muestran mediante audio, el recorrido es en 3D como en los juegos de realidad virtual, inicialmente se trató de hacer una representación con ayuda de las herramientas creativas de Roblox, para que se tenga una idea de cómo se verá inmerso el usuario en la narrativa.





Como se puede ver el personaje recorre todo el espacio, puede tomar elementos, puede ingresar a cualquier habitación, puede sumergirse en el agua, etc. Esto es lo que se quiere lograr a futuro con la experiencia inmersiva de aprendizaje, que los usuarios puedan ser parte de la aventura, creando

su propio avatar, recorriendo cada lugar nombrado en los guiones, oyendo los diálogos, etc. Actualmente los metaversos están en auge, esto se tiene que aprovechar para hacer cosas que incentiven la educación, el aprendizaje, la recreación y el entretenimiento a la vez. La herramienta Roblox es un referente ya que la experiencia tendría un diseño propio y único de su mundo, personajes y objetos únicos.

CONCLUSIONES

Las redes sociales ayudaron a conectar el mundo, a que todos se puedan comunicar entre si de manera rápida, pero no contábamos con que al haber tantas personas en estas app muchas veces la información compartida allí puede ser falsa o con poca veracidad, a veces, las personas simplemente invierten su tiempo libre viendo videos que vienen y desaparecen en las apps, muchos quieren aprender sobre ciertos temas, pero tal vez leer con internet les casa, es por esto que tenemos que adaptarnos y buscar nuevas formas de aprender y de enseñar.

Las herramientas digitales están actualmente en auge, además, de estar al alcance de todos o casi todas las personas que tenga acceso a internet y un dispositivo móvil, pc, ipad, etc. Es necesario para todos aprovechar mas el tiempo en la educación, aprendiendo cosas nuevas, divertidas y que sirvan para el futuro o al menos para hablar con certeza del pasado. En estos momentos la realidad virtual y los metaversos nos llaman mucho la atención y creo que pueden ser unas grandes herramientas para poder modificar la enseñanza tradicional en los salones de clase, tal vez lo estudiantes retengan mejor la información cuando son ellos mismos los que recorren y viven la experiencia, también al ser una información que se puede volver a ver y recorrer las veces que quieran.

BIBLIOGRAFÍA

Cuevas D. (2011) artículo “el tesoro perdido de Moctezuma” obtenido de: [*ElTesoroperdidoDeMoctezuma.pdf](#)

SCRIESGO rating agency. (2020) informe especial “las tecnologías en tiempos del COVID-19”. Obtenido de: [268_lasteconologasentiemposdelcovid19.pdf](#)

Suarez R. Garcia A. (2021) Artículo: “Centennials en TikTok: tipología de vídeos. Análisis y comparativa España-Gran Bretaña por género, edad y nacionalidad”. Obtenido de: [CentennialsenTikToktipologadevdeos.RevistaLatina2021.pdf](#)

Torres E. (2018) Artículo: “Hábitos de lectura, uso de internet y comprensión lectora”. Obtenido de: [file:///D:/OneDrive/Escritorio/DIPLOMADO/MONOGRAFFIA/bibliografia/REFERENCIAS/com_lec_v5.pdf](#)

Ortiz J. (2020) Artículo: “El uso de la tecnología digital después de la pandemia”. Obtenido de: [file:///D:/OneDrive/Escritorio/DIPLOMADO/MONOGRAFFIA/bibliografia/REFERENCIAS/El%20uso%20de%20la%20tecnologia%20C3%ADa%20digital%20despu%20C3%A9s%20de%20la%20pandemia.pdf](#)

International Telecommunication Union. (2021) Measuring digital development Facts and figures. Obtenido de: [file:///D:/OneDrive/Escritorio/DIPLOMADO/MONOGRAFFIA/bibliografia/REFERENCIAS/Facts-and-figures-2021.pdf](#)

Mamani F. Alvites C. (2021) Herramientas Digitales para Entornos Educativos Virtuales. Obtenido de: [file:///D:/OneDrive/Escritorio/DIPLOMADO/MONOGRAFFIA/bibliografia/REFERENCIAS/Herramientas_Digitales_para_Entornos_Educativos_Vi.pdf](#)

Cuervo D. (2016) La conquista y colonización española de América. Obtenido de: [file:///D:/OneDrive/Escritorio/DIPLOMADO/MONOGRAFFIA/bibliografia/AZTECAS/Dialnet-LaConquistaYColonizacionEspanolaDeAmerica-5580242.pdf](#)

Favale R. (S/N) Historia y leyenda de El Dorado. Obtenido de: [file:///D:/OneDrive/Escritorio/DIPLOMADO/MONOGRAFFIA/bibliografia/INCAS/idoc.pub_historia-y-leyenda-el-doradopdf.pdf](#)

Mumary P. (2016) los aglutinadores de tesoros. Los kaan, una dinastía beligerante. Obtenido de: [file:///D:/OneDrive/Escritorio/DIPLOMADO/MONOGRAFFIA/bibliografia/MAYAS/Losaglutinadores.pdf](#)