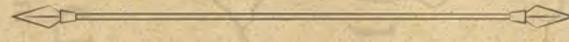


# PUBENX

CRÓNICAS DE LA CONQUISTA

Victor Hugo Ágredo Echavarría  
Josué Emmanuel Díaz Quintana  
Pablo Alejandro Valencia Zúñiga









# Pubenx

Crónicas de la conquista



## Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

---

Jurado: Mauricio Vega Zafrané

---

Jurado: Yesid Geovany Pizo Vidal

---

Jurado: José Alfonso Espada

Popayán, Octubre de 2021

# Pubenx

Crónicas de la conquista

Proyecto de investigación autónoma  
Trabajo de grado para optar a título como  
diseñador gráfico Resolución No. CF 65 Marzo 25  
de 2020

Presentado por:

Víctor Hugo Ágredo Echavarría

Josué Emmanuel Díaz Quintana

Pablo Alejandro Valencia Zúñiga

Programa de Diseño Gráfico

Facultad de Artes

Universidad del Cauca

Popayán, octubre de 2021

## **Presentación**

En este documento se encuentra consignado el planteamiento, posicionamiento metodológico y resultados obtenidos durante el proceso de desarrollo del proyecto denominado: “Pubenx, Crónicas de la conquista”. Trabajo de grado desarrollado bajo la modalidad proyecto de investigación autónoma, para obtener el título de diseñador gráfico otorgado por la Universidad del Cauca.

El proyecto busca incentivar y reconocer la historia durante el período de la conquista y fundación de la ciudad de Popayán (1535 - 1537), a través de la creación de un prototipo de juego de mesa, desarrollado a partir de la necesidad de encontrar una alternativa de enseñanza, por medio de un material gráfico y didáctico que permita la apropiación de este conocimiento.



## Lista de contenidos

<b>Introducción</b> .....	<b>11</b>
<b>Justificación</b> .....	<b>15</b>
Justificación contextual .....	15
Justificación disciplinar .....	16
Justificación personal .....	17
<b>Pregunta Problema</b> .....	<b>19</b>
<b>Objetivos</b> .....	<b>20</b>
<b>Referentes Conceptuales</b> .....	<b>21</b>
Apropiación social del conocimiento .....	22
Juego .....	22
Patrimonio .....	23
Ludificación (gamificación) .....	24
Sociedad .....	24
Historia .....	25
Diseño centrado en el usuario .....	25
<b>Referentes Teóricos</b> .....	<b>26</b>
Homo Ludens, Johan Huizinga (1938) .....	26
FLUIR (Flow) una Psicología de la Felicidad .....	27
El héroe de las Mil Caras, Psicología del Mito. ....	29
Estructura del viaje del héroe de Campbell (Monomito) .....	29
<b>Metodología</b> .....	<b>36</b>
Plan metodológico .....	38
Actores involucrados .....	39
Herramientas .....	43
Fases y acciones .....	45
Resultados esperados .....	46
Cronograma .....	47
Roles y responsables .....	47
Fase 1: Planificación .....	48
Fase 2: Creación .....	64
Fase 3: Implementación y Testeo .....	94
<b>Conclusiones</b> .....	<b>110</b>
<b>Listado de referencias</b> .....	<b>112</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>116</b>



# Introducción

El presente trabajo de grado denominado Pubenx Crónicas de la conquista es el resultado de un trabajo de investigación previo que ha sido continuado como trabajo de grado de diseño gráfico que tiene como finalidad aportar elementos gráficos y lúdicos para el aprendizaje y conocimiento de la narración basada en fuentes históricas, que tiene como valor añadido aportar imágenes basadas en textos de cronistas e investigadores que no han sido desarrolladas antes como la apariencia de los pubenenses, correcciones en las imágenes de los conquistadores españoles o el desarrollo de un mapa donde se dividen los territorios y provincias a la llegada de los hispanos.

Este trabajo de grado consta de una justificación que presentará el porqué del presente desarrollo del prototipo de juego, objetivos, unos referentes teóricos y conceptual. Posteriormente una metodología que será explicada en cuanto al “qué” se realizará, además de unos resultados esperados, estos dos apartados (metodología y resultados esperados) se ampliarán posteriormente en los apartados de desarrollo de la metodología y la evaluación de los resultados esperados, esto con el fin de darle un contexto a como se considera que fueron cumplidos los objetivos general y específicos del presente trabajo además de mostrar varias de las acciones que se desarrollaron en el marco del presente trabajo de grado.

Contará también el presente documento con la respectiva bibliografía y múltiples anexos que intentan demostrar la extensión en cuanto a

investigación, evaluación y desarrollo que llevaron al producto final: el prototipo digital del Juego “Pubenx - Crónicas de la Conquista”.

## Aspectos a tener en cuenta

La situación debida al Covid 19 nos llevó a adaptarnos a la nueva realidad, cambiando algunos aspectos del trabajo de grado, el primero el público objetivo, después de tener contacto con el colegio Colombo Francés encontramos las limitaciones de poder reunirnos con otras personas debido a los riesgos de contagio, esto nos llevó a desistir del trabajo con el colegio, cambiando a un público más especializado y conocedor de los juegos de mesa, miembros de las comunidades Torre Lúdica y Arkasari Rol y Estrategia, reconocidos clubes de juegos de mesa en la ciudad de Popayán entre los adeptos de estas actividades.

La segunda limitación fue el medio de juego, pasando de ser un juego de mesa analógico a uno digital a través de la plataforma de juegos Steam y el simulador de juegos de mesa Tabletop Simulator, estos dos cambios deben ser puestos de manifiesto para entender el proceso desarrollado y sus resultados.

Sobre el trabajo de Grado propiamente, “Pubenx” es un trabajo de escenario autónomo que se desarrolla en la ciudad de Popayán de forma investigativa desde un grupo de estudiantes del programa Diseño Gráfico de la Universidad del Cauca, abordado desde un interés personal por el desarrollo de los juegos de mesa bajo un proceso

de intervenciones gráficas basada en los textos históricos, que faciliten transformarse en una herramienta que ayude al aprendizaje de la historia de Popayán con el fin de rescatar la memoria de la región en escenarios no formales (no limitados por las rígidas limitaciones de pensum o libretos para clases).

Aclaremos en este punto que cuando hagamos uso de la palabra Historia, nos referiremos a los textos de carácter históricos como crónicas y libros que aludan al desarrollo de los eventos del pasado de la ciudad, contraponiendo este término al de Prehistoria que es el periodo antes del registro escrito de hechos, teniendo en cuenta que los indígenas de la región del Cauca hasta donde sabemos no contaban con el desarrollo de la escritura y que en sus narraciones actuales hay gran cantidad de alusiones a cuestiones ideológicas por lo que no se tendrán en cuenta este tipo de textos.

Tenemos claro que aunque los textos españoles de los tiempos de la conquista, a pesar de la visión eurocéntrica en el que asoma el desprecio por las culturas de las Américas en muchas ocasiones, también nos muestra las diversas facetas de la llegada al nuevo mundo de los hispanos y denuncia la crueldad de los propios españoles tal como lo hace Pascual de Andagoya o el padre Fray Bartolomé de las Casas en sus escritos, desmintiendo de esta manera la idea de la versión única y hegemónica de la historia, muchas de estas ideas que demonizan al Imperio Español es alimentada por la leyenda negra, tan difundida en su tiempo por los enemigos de la que fuera la primera potencia de la época en Europa después de

eventos como la reconquista y la batalla de Pavía. Tampoco puede desconocerse que existen corrientes que buscan reinterpretar los hechos del pasado con una mirada postmoderna, desconociendo la realidad de la sociedad del final de la edad media y comienzos del periodo renacentista, lo cual alimenta resentimientos irracionales que quieren proyectarse en el presente a través de posiciones ideológicas sospechosas de querer falsear el pasado, por lo que las fuentes se centrarán exclusivamente en las crónicas de la época, compilaciones, textos e investigaciones posteriores a los hechos, pero extrayendo de ellas una posición que resalta de manera clara las vivencias de las naciones indígenas de la época ante el derrumbe de su estilo de vida por la clara ventaja tecnológica y militar de una civilización al otro lado del mar que los derrotó y luego conquistó dando origen a la actual cultura Latinoamericana.

Durante los últimos años se ha podido observar por parte de los integrantes de este proyecto al estar involucrados en sectores como el turismo, la educación o la investigación, un desconocimiento latente sobre los hechos sucedidos desde la llegada de los conquistadores y la posterior colonización, la realidad es que el conocimiento de los hechos históricos es algo que se encuentra ajeno a la gran mayoría de la población, cuestión grave de por sí, por ser una ciudad de Popayán cuyas ventajas competitivas están asociadas a sectores como el turismo y el patrimonio inmaterial<sup>1</sup> o el patrimonio material, con el reconocimiento Nacional al centro histórico como **Bien de Interés Cultural** del ámbito Nacional (resolución 2432 de 2009) lo cual nos ha permitido tener uno

<sup>1</sup><http://www.popayan.gov.co/turistas/informacion-importante/reconocimientos-unesco/>

de los centros históricos más grandes de América Latina ( más de 200 cuadras), sin embargo son muchos los sectores que desconocen la importancia de estos reconocimientos.

Ya en el manual de la UNESCO (UNESCO - ICCROM, 2012, p. 44) se explica que el desconocimiento del valor del patrimonio y sus evidencias (lo material lo inmaterial y lo natural) es una de las grandes amenazas a que se pierdan de manera definitiva estos vestigios del pasado. Aunque no tenemos los datos para comprobar esta hipótesis, pues no conocemos otros esfuerzos, estudios o encuestas para demostrar este desconocimiento de la parte histórica (basada en textos), realizaremos una encuesta para poder evidenciar lo acertado o desacertado de ella (la Hipótesis) tomando el periodo histórico a consultar entre 1535 hasta 1537 aproximadamente.

De todas formas, más allá de la comprobación de la hipótesis del desconocimiento de la parte histórica, está el hecho de que no existen esfuerzos claros de realizar un desarrollo a nivel visual de los eventos de las crónicas, permaneciendo en textos que en muchos casos son solo asociados con especialistas en el tema, distanciando al gran público de un conocimiento que ayuda a entender el origen de nuestra región, este trabajo tiene como valor el acercar a las personas

del común a una narración visual cercana a la historia de la región que permita apoyar procesos de educación no formal y apropiación social del conocimiento.

Nuestra intención no será dar una versión definitiva de la historia, será dar un punto de partida para tratar el tema con una narración que intenta aproximarse a lo poco que se conoce de este periodo histórico de la conquista de Popayán poniéndolo sobre la mesa, queriendo apoyar el proceso de discusión sobre lo que sabemos del pasado y con suerte crear mayor interés para que nuevas generaciones de investigadores y ciudadanía continúen reuniendo y aportando datos que nos ayuden a profundizar sobre la historia de la ciudad.

Este proyecto busca a través del diseño gráfico, desarrollar un prototipo de juego de mesa que facilite conocer la historia del 1535-1537 al grupo de prueba que lo jugará; que se acerquen al espacio geográfico y los eventos de este periodo de tiempo usando lo visual y lo lúdico como elemento clave en la apropiación del conocimiento, trabajo que hasta el momento casi no se ha realizado en la región.

## El vínculo de lo Patrimonial con el trabajo de grado

La aportación del presente trabajo a la memoria del pasado de la ciudad, consistirá en rememorar a los líderes y gentes de las antiguas naciones indígenas que combatieron para evitar el fin de su cultura ante la llegada de los conquistadores, dando a conocer el valor de nuestro propios héroes locales, que se enfrentaron a un enemigo hábil e ingenioso en el arte de la guerra, la persuasión y el uso de la tecnología, resaltando la resistencia tenaz en términos de valor e ingenio de parte de los indígenas pubenenses y sus aliados, esto pone de relieve una cultura mucho más avanzada y organizada de lo que se conoce.

Esta exploración del pasado indígena busca visibilizar de manera más detallada la historia poco conocida de nuestros antepasados indígenas, añadiéndolos a ya larga lista de atractivos culturales materiales e inmateriales vinculados con el patrimonio de la ciudad; ¿porque a pesar de contar con un pueblo indígena valeroso que se enfrentó a los conquistadores, no tenemos museos, exhibiciones o información detallada al alcance de los payaneses sobre los pubenenses? ¿Por qué no divulgamos esta parte interesante de nuestra historia a propios y extranjeros?

Se intenta con el presente prototipo de juego ayudar aunque sea de manera leve, reforzando un vínculo de identidad con nuestro pasado indígena, mostrando a Popayán como una ciudad diversa, rica en expresiones culturales aportadas por lo hispano y lo americano nativo, patrimonios por desenterrar del olvido, que le aporten a la ciudad nuevos elementos culturales e identitarios que complementen los ya existentes (más cercanos a lo hispano), que sean atractivos para la ciudadanía payanesa, académicos y eventualmente turistas, que puedan empezar a entender de manera más clara el valor de esta interesante tierra llena de historias.

Queremos aportar a través de este trabajo de grado un elemento adicional para la difusión de la cultura payanesa y caucana, para exaltar la necesidad de incentivar el cuidado de los valores históricos patrimoniales en sus diversas manifestaciones, como una forma de reforzar nuestra riqueza cultural, vinculada a nuestro pasado y que se relaciona directamente con las posibilidades de desarrollar el sector de la economía naranja (empresas creativas y culturales).

# Justificación

## Justificación contextual

Popayán, capital del departamento del Cauca, está ubicada al suroccidente de Colombia y tiene como una de sus principales características su arquitectura colonial. El centro histórico de la ciudad, es uno de los más grandes y mejores conservados de América con la segunda biblioteca histórica más antigua de Suramérica, donde se cuenta con documentos de la época colonial, la independencia, la república y que está a cargo de la Universidad del Cauca, haciendo parte del grupo de investigación “José María Arboleda Llorente”, que contienen los archivos más importante a nivel regional y segundo a nivel nacional, no solamente por la antigüedad de sus documentos, sino por el volumen, la continuidad de la información y el grado de catalogación de la misma, en cuyo acervo la comunidad en general puede consultar información de carácter histórico sobre Popayán, el Cauca y otros municipios y departamentos del país.

Este archivo histórico se encuentra adscrito a la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales y fue constituido en el año de 1970, con base en los documentos del antiguo Archivo Central del Cauca, el cual fue rescatado y catalogado por el señor José María Arboleda Llorente desde 1928 hasta su muerte en 1969.

Siendo una capital de un departamento de carácter más rural, aunque la urbanización de la ciudad capital la ha hecho crecer de manera acelerada desde la década de los ochentas tras el terremoto de 1983, de pero con grandes retos de interés histórico, lo que determina tener en cuenta las dinámicas socioeconómicas que actualmente se manejan en la capital caucana. lo que determina entender que desde hace algún tiempo los problemas de Apropiación social sea poco acentuado, ya que es cotidiano evidenciar que muchos payaneses saben muy poco de sus antepasados y de la misma fundación de Popayán lo que surgen por estos pensamientos, que la importancia de conocer sobre la época colonial sea muy crucial en la actualidad para entender la identidad de los pueblos que se ha visto afectada por distintos factores, siendo los más recurrentes el desconocimiento, la desvalorización, y el deterioro de sus monumentos y elementos que son parte de la historia.

Es necesario comenzar a buscar soluciones a este tipo de problemáticas que se han naturalizado y prolongado en el tiempo. Así mismo, incentivar a la apropiación de la historia payanesa.

## Justificación disciplinar

Completado el proceso académico en el programa de diseño gráfico de la Universidad del Cauca se nos presenta el reto de desarrollar un proyecto basado en los conocimientos y destrezas adquiridos durante el curso de la carrera.

Y hemos decidido desarrollar un prototipo de juego de mesa, que permitirá difundir contenidos basados en fuentes históricas de la fundación de Popayán de una manera más sencilla y fácil de interpretar por aquellos que utilicen el juego de mesa, teniendo en cuenta que la propuesta de juego estará caracterizada por:

- Evidenciar un rico contenido visual para ser atractivo para el usuario.
- Incluirá un desarrollo desde el diseño de información de una manera más sencilla y directa que permita la función de armonizar las mecánicas y las temáticas del juego.

Además hemos decidido no solo realizar un juego para su uso en el tiempo libre, desarrollamos también un juego con contenidos basados en fuentes históricas del periodo 1535-1537 sobre la fundación de Popayán, con historias desconocidas de nuestra región que nos permiten redescubrir hechos y personajes notables de nuestro pasado tan desconocido para los payaneses en la actualidad. Pensamos en desarrollar un producto que nos permita hacer apropiación social de la historia, traducir de las crónicas escritas y del mundo académico a un lenguaje más accesible, un legado que se pierde con los años, el conocimiento de dónde venimos.

Este proyecto busca contribuir a la academia, el sector turístico y ciudadanía estableciendo nuevos espacios de trabajo basado en las fuentes históricas, para desarrollar productos innovadores que potencialicen la identidad payanesa y a la vez que promocionan al diseñador gráfico de la Universidad del Cauca como mediador visual.

## Justificación personal

### Victor Agredo

Empecé en el mundo de los juegos hace 25 años con los juegos de Rol de Dungeons & Dragons pasando luego a dirigir un club de juegos llamado Arkasari Rol & Estrategia, ha sido esta actividad la que me ha generado gran curiosidad por sus posibilidades de aplicación, específicamente surge de una conversación con un amigo, con el cual comentábamos que a través de un juego de cartas del mundo del señor de los anillos, encontramos que muchos de nuestros jugadores los que en su mayoría eran estudiantes de colegio sabían más la geografía de la tierra media que pertenecía al juego, que del propio país y de la región del Cauca, de ahí vino la pregunta, si un juego puede enseñar de manera más fluida la geografía de un mundo imaginario, ¿Qué pasaría si se usaba para enseñar otro tipo de cosas? Adicionalmente llevó a muchos de estos adolescentes a leer los libros de

Tolkien, además, los juegos de mesa, cartas, estrategia y Rol presentan un gran contenido de diseño que ayuda no solo a su presentación, también al desarrollo efectivo del juego por lo cual es para mí una perfecta combinación entre una pasión personal y el desarrollo profesional de la propia carrera de diseño gráfico, desarrollar juego no es una tarea sencilla, requiere de conocimiento sobre el tema del juego, tener mucho recorrido con multitud de ellos, mecánicas, componentes, presentación visual, públicos etc.

El desarrollo de juegos es la excusa perfecta para mostrar el resultado de las competencias aprendidas durante el curso de la carrera profesional de diseño gráfico.

### Josué Díaz

Siempre he sido una persona interesada por los juegos de mesa y en el transcurso de mi vida debido a los pocos espacios que hay para este tipo de prácticas y la poca posibilidad de tener conocidos que se reunieron para jugar juegos de mesa, genero en mí una inquietud de querer interesarme en ese tipo de temas, pero por mi falta de experiencia se me dificultó, lo que me parecía una utopía para poder crear uno.

Pero ya estando en la universidad logré encontrar un equipo interesado en los juegos de mesa y con experiencia no solo jugando sino también creando, lo cual me generó un interés de nuevo y me dió la posibilidad de lograr tener un espacio en el cual poder aportar y a la vez potencializar mis habilidades como Diseñador Gráfico desde el campo de la ilustración.

## Pablo Valencia

Durante la formación en la carrera vamos desarrollando cierta afinidad y gusto hacia unas áreas del diseño más que otras, vamos trazando una ruta, marcando los primeros pasos en un camino que define nuestro perfil profesional, y es precisamente en este camino forjado por nuestros intereses y motivaciones que nos llevan a buscar nuevas situaciones y oportunidades para fortalecer nuestras aptitudes y desarrollar nuevas habilidades en el campo del diseño.

El proceso de creación y desarrollo de juegos es un espacio interactivo que brinda muchas posibilidades para aplicar los diferentes conocimientos adquiridos en el programa, explotando la creatividad y generando la oportunidad para la innovación, ampliando aún más el campo de acción del diseño.

Este proyecto por su carácter educativo y su enfoque histórico, es susceptible de ser abordado desde el diseño gráfico haciendo uso principalmente del diseño de información para condensar, transformar y manejar de manera adecuada las diferentes crónicas y narraciones que forman parte de la materia prima del proyecto, para convertirlas en material lúdico que permitan una mejor comunicación entre los contenidos y sus usuarios, logrando un mejor desempeño en el proceso de enseñanza-aprendizaje y promoviendo la apropiación de estos conocimientos, en pro de un mejor manejo y cuidado de nuestro patrimonio que nos representa como payaneses.

# Pregunta problema

Recordando que en muchos de los procesos de diseño desarrollados en el programa de Diseño Gráfico de la Universidad del Cauca en los últimos años, se ha generado el interés por desarrollar juegos de mesa, logramos identificar la importancia de especializarnos y fortalecernos en este tema, que facilitará desarrollar nuestras competencias profesionales en Diseño; en la actualidad, hemos logrado observar la carencia de herramientas de aprendizaje desde lo visual, en las instituciones educativas, entidades turísticas o culturales, lo cual nos ha generado una idea de aprovechar nuestras competencias y transformarlas en oportunidades para desarrollar productos innovadores. Identificamos que se puede apoyar con un prototipo de juego de mesa a las instituciones mencionadas (educativas,

turísticas y culturales) ,generando un espacio desde el juego para la difusión de la historia payanesa, que sirva como una herramienta que facilite los procesos educativos en ambientes no formales, turísticos y de divulgación cultural, que ayude a visualizar la historia de los orígenes de la ciudad de Popayán y que aporte a la apropiación social del conocimiento basado en fuentes históricas desde el diseño gráfico, siendo este el principal escenario del proyecto Pubenx.

Se tomará como punto de partida las narraciones de las crónicas y narraciones basadas en fuentes históricas entre 1535 y 1537 teniendo como referente principal los pubenenses de Carlos Vergara Cerón.

A partir de esto surge la pregunta que orienta nuestra investigación y desarrollo del proyecto:

¿Cómo a través del diseño se pueden incentivar los procesos de apropiación del conocimiento basado en fuentes históricas, que permita el reconocimiento de los sucesos principales de la conquista de lo que sería Popayán, en el periodo entre 1535 a 1537?

# Objetivos

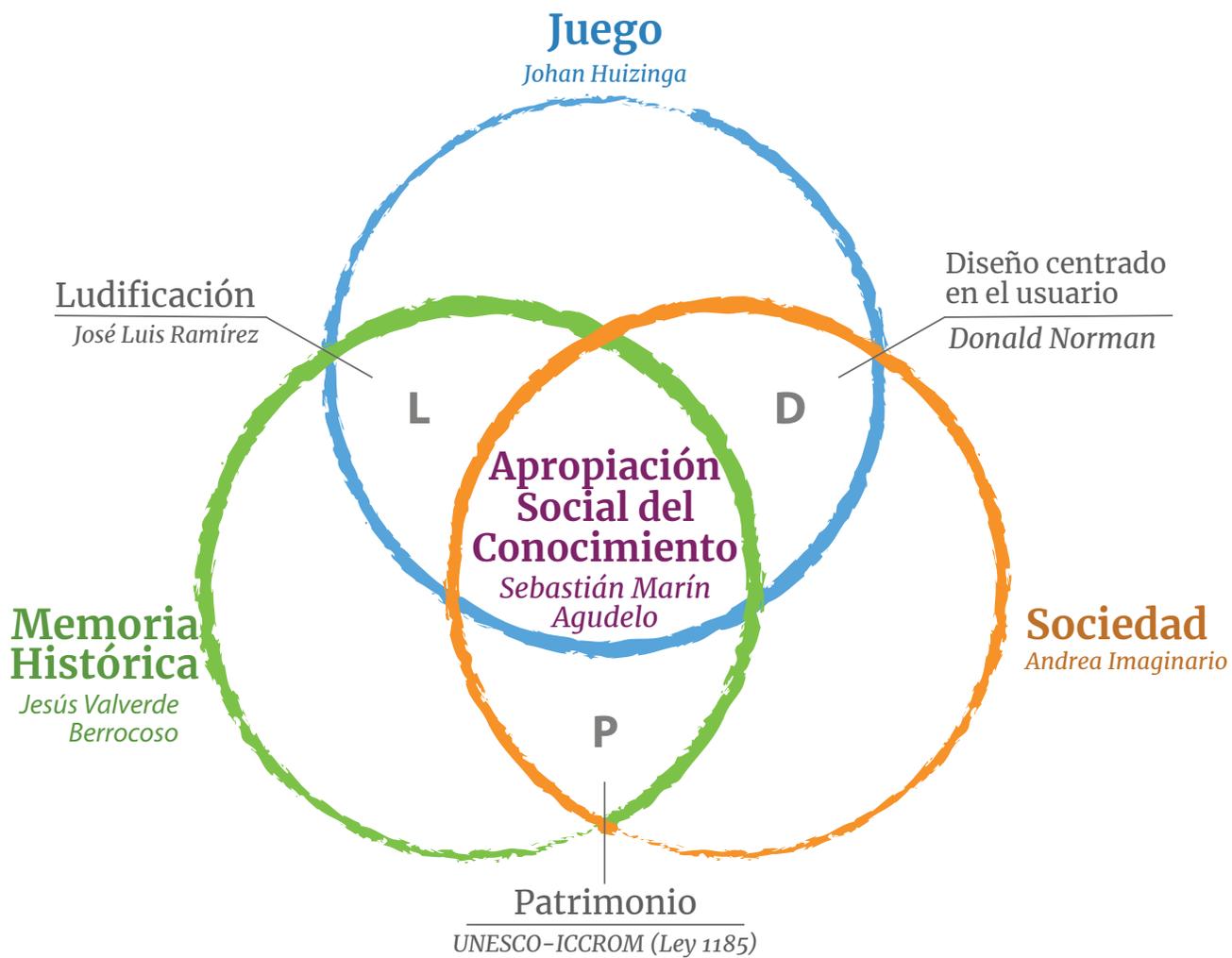
## General

Diseñar un prototipo de juego de mesa que permita reconocer la historia payanesa basada en fuentes históricas, en el periodo entre 1535 a 1537 de la conquista y fundación de la ciudad de Popayán.

## Específicos

1. Identificar las narraciones y crónicas basadas en fuentes históricas pertinentes a la llegada de los conquistadores y el conflicto con nuestros antepasados indígenas en la región que hoy conocemos como la ciudad de Popayán.
2. Convertir la narrativa histórica seleccionada en mecánicas de juego y diseño de componentes para el desarrollo del prototipo.
3. Desarrollar el prototipo de juego.
4. Implementar el prototipo de juego de mesa con un grupo de personas determinado y medir los conocimientos obtenidos a través del juego.
5. Documentar los procesos de diseño, en torno al proceso de desarrollo del prototipo que permita crear una memoria impresa.

# Referentes conceptuales



Los conceptos que serán tratados a continuación son claves de una u otra forma para el desarrollo del presente trabajo de grado, teniendo que ver en la capacidad orientadora en cuanto las líneas principales que se verán materializadas en el prototipo a realizar.

## Apropiación social del conocimiento

La búsqueda de las comunidades científicas de proyectar estrategias encaminadas a socializar o “popularizar” los conocimientos obtenidos de sus investigaciones para que los diferentes actores de la sociedad logran comprenderlos y asimilarlos (Colciencias, 2010). Este concepto lo asociamos al presente trabajo de grado por el concepto de “popularización” del conocimiento, teniendo en cuenta que mucho de lo que corresponde a la difusión de las narraciones basadas en fuentes históricas no han salido de los círculos

académicos por ser pesadas de digerir para la gente de a pie, algunos de estos esfuerzos podrían verse en la realización de películas de corte histórico o series como Bolívar de Netflix, en este caso la estrategia es un cambio de lenguaje que en el caso mencionado será el audiovisual, en nuestro caso usaremos lo visual y el juego como lenguaje intermediario de esta “popularización” del conocimiento o en términos de Minciencias sería el de apropiación social del conocimiento.

## Juego

“El juego es una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene fin en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de -ser de otro modo- que en la vida corriente” (Huizinga, 1987).

Características del juego según Huizinga:

1. El juego es libre, es libertad.
2. “El juego no es la vida corriente o la vida propiamente dicha. Más bien consiste en escaparse de ella en una esfera temporera de actividad que posee su propia tendencia.”
3. El juego se aparta de la vida corriente por el lugar donde se desarrolla y por su duración. Se juega dentro de determinados límites de tiempo y espacio.
4. Dentro del campo existe un orden propio, el juego crea orden y es orden.
5. El juego tiene un componente que el autor llama Tensión y significa para el autor: Incertidumbre y azar. Es tender hacia la resolución.
6. Cada juego tiene sus reglas propias. Las cuales determinan que es lo que está permitido y que no en esta “esfera temporera”, estas son obligatorias y no permite duda alguna.

El uso del concepto del juego en el presente trabajo de grado será el de ser el lenguaje intermediario para la difusión del conocimiento basado en fuentes históricas, el juego por sus

características de informalidad y de inmersión busca ser el elemento diferenciador en la forma de llevar a un público no especializado los temas que se quieren difundir (Huizinga, 1987).

## Patrimonio

El patrimonio cultural es la expresión creativa de la existencia de un pueblo en el pasado remoto, en el pasado cercano y en el presente. Nos habla acerca de las tradiciones, las creencias y los logros de un país y su gente. Podemos distinguir dos clases de patrimonio cultural: Material e inmaterial.

El patrimonio material (que se puede palpar) incluye monumentos, edificios, esculturas, pinturas, objetos, documentos, etc. El patrimonio inmaterial incluye la música, la danza, la literatura, el teatro, las lenguas, los conocimientos, las ceremonias religiosas, las manifestaciones tradicionales, etc. (UNESCO - ICCROM, 2012).

Según el artículo 11-1. Patrimonio cultural inmaterial:

El patrimonio cultural inmaterial está constituido, entre otros, por las manifestaciones, prácticas, usos, representaciones, expresiones, conocimientos, técnicas y espacios culturales, que las comunidades y los grupos reconocen como parte integrante de su patrimonio cultural. Este patrimonio genera sentimientos de identidad y establece vínculos con la memoria colectiva. Es transmitido y recreado a lo largo del tiempo en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia y contribuye a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana (Ley 397, 1997, art. 8).

Como es evidente el término de patrimonio es clave para el presente trabajo de grado, pues busca la preservación de la memoria basada en fuentes históricas, que lejos de cómo se asume erróneamente, no es hegemónica y con un análisis serio puede revelarnos muchos datos importantes, no solo de los conquistadores, también de los pueblos que habitaban las naciones indígenas a la llegada de los Españoles, también hay que tener en cuenta que el término patrimonio no es concepto estático, pues el

análisis de las fuentes históricas, la investigación antropológica o arqueológica pueden llevar a la creación de nuevos patrimonios que demuestren su valor como testimonio de culturas de tiempos pasados o su valor como entorno natural único, lo que hace que esfuerzos como los del presente trabajo de grado puedan ser catalizadores para la discusión sobre nuevos patrimonios o la investigación sobre la existencia de estos (como por ejemplo el Morro de Tulcán).

## Ludificación (gamificación)

Como lo menciona Ramírez (2014), "Gamificar es aplicar estrategias (pensamientos y mecánicas) de juegos en contextos no jugables, ajenos a los juegos, con el fin de que las personas adopten ciertos comportamientos" (p. 27).

El termino ludificación es importante pues busca convertir un lenguaje (como el de la narración basada en fuentes históricas) en términos de juego sencillos, que permitan al usuario acceder a una experiencia lúdica, se diferencia del término "juego" en que la ludificación trata es sobre la aplicación de estrategias, pensamientos y mecánicas que tienen su propia lógica interna, para un fin previsto, en este caso la difusión de la historia basada en fuentes históricas, esto no es un tema menor, pues no es lo mismo tomar un juego ya desarrollado como el parqueo o el monopolio y "vestirlo" de historia (una acción ampliamente repetida y desgraciadamente

carente de una estrategia verdaderamente ludificadora) pues la ludificación lleva a la realización de un sistema basado en el tema que se quiere tratar, con mecánicas que estimulen al usuario al fin previsto para lo cual se ludifica (mayor número de visitas a un sitio, difusión de publicidad, adoctrinamiento ideológico, etc.) en el caso del trabajo de grado hemos desarrollado un sistema propio basado en mecánicas de otros juegos de mesa, logrando algo nuevo, no solo vistiendo un juego histórico con el sistema de juegos de cartas como Magic the Gathering o Yu Gi Oh.

## Sociedad

La sociedad es un grupo de seres que viven de una manera organizada. La palabra proviene del latín *societas*, que significa asociación amistosa con los demás. El concepto de sociedad supone la convivencia y la actividad conjunta de los individuos de manera organizada y ordenada, e implica un cierto grado de comunicación y cooperación.

### Diferencia entre sociedad y comunidad

La comunidad se define por la articulación de relaciones sociales orgánicas, personalizadas y concretas que tejen los individuos entre sí en un determinado entorno, y que los vincula por medio de experiencias compartidas (residencia, estudio, trabajo, etc). En cambio, el concepto de sociedad

es mucho más amplio, pues se refiere a un colectivo amplio de personas organizadas por medio de sistemas políticos y sociales, pero no implica el establecimiento de relaciones interpersonales. Los miembros de una sociedad no necesariamente se conocen entre sí, aunque responden a un conjunto de valores y normas compartidos.

Sociedad (del latín *societas*) es un concepto polisémico, que designa a un tipo particular de agrupación de individuos que se produce tanto entre los humanos (sociedad humana o sociedades humanas, en plural) como entre algunos animales (sociedades animales).

En ambos casos, la relación que se establece entre los individuos supera la manera de transmisión genética e implica cierto grado de comunicación y cooperación, que en un nivel superior (cuando se produce la persistencia y transmisión generacional de conocimientos y comportamientos por el aprendizaje) puede calificarse como "cultura". Usamos el concepto Sociedad por ser este

importante en cuanto que es a quien está dirigido, la sociedad es un termino que agrupa múltiples intereses y grupos asociados por diversidad de motivos, pero en este caso haremos uso del concepto en lo que se refiere a un tipo de unidad cultural basado en su origen, idioma o cierta homogeneidad en cuanto ubicación (latinoamericana, Caucana o Payanesa por ejemplo).

## Historia

El aprendizaje de la Historia tiene como finalidad fundamental que se adquieran los conocimientos y actitudes necesarios para comprender la realidad del mundo en que viven, las experiencias colectivas pasadas y presentes, así como el espacio en que se desarrolla la vida en sociedad (Valverde, 2010).

## Diseño centrado en el usuario

El diseño centrado en el usuario como herramienta potente del Design thinking, permite desarrollar soluciones efectivas a problemas puntuales para satisfacer una gran cantidad de limitaciones y preocupaciones, incluyendo: apariencia y forma, costo y eficiencia, confiabilidad y efectividad, comprensibilidad y usabilidad, durante el proceso de desarrollo de cualquier producto.

“HCD (Human-centered Design) es el proceso que garantiza que las necesidades de las personas se cumplan, que el producto resultante sea comprensible y utilizable, que lleve a cabo las tareas deseadas, y que la experiencia de uso sea

positiva y satisfactoria. Por tanto nos garantiza resolver los problemas y hacerlo de una manera acorde con las necesidades y capacidades humanas”. (Norman, 2013).

Hay que entender que este proceso difiere en algunas partes del mundo del Co-diseño, en el sentido de que en el co-diseño se diseña con el usuario en un nivel casi que de iguales, mientras que en el diseño centrado en el usuario los diseñadores diseñan realizando los ajustes pertinentes basados en las pruebas con estos. Son formas de diseñar con métodos y conceptualizaciones distintas.

# Referentes teóricos

## Homo Ludens, Johan Huizinga (1938)

En este libro el autor desarrolla la idea de entender el juego como fenómeno cultural y no como una función exclusivamente biológica. La Psicología y la fisiología se esfuerzan por observar, describir y explicar el juego de los animales, de los niños y de los adultos. Tratando determinar la naturaleza y la significación de juego para asignarle su lugar en el plan de vida, al juego en las investigaciones científicas se le da importancia, que cumple además una finalidad, no necesaria pero útil. Fisiológicamente la explicación de juego tiene diversos planteamientos como:

- El origen y la base del juego son la necesidad de descargar un exceso de energía vital.
- El ser vivo obedece, cuando juega, a un impulso congénito de imitación, o satisface una necesidad de relajamiento, o se ejercita para actividades serias que en la vida se afrontará más adelante.
- Es un ejercicio que le permite adquirir dominio sobre sí mismo. Es una necesidad congénita de efectuar algo.
- La necesidad de dominar o competir con el otro.
- Descarga inocente de impulsos dañinos.

Todas estas explicaciones tienen en común el supuesto previo que el juego se ejercita por algún otro móvil, que sirve a alguna finalidad biológica.

Huizinga plantea que el juego no se basa en la razón únicamente, porque de ser así lo limitaría al mundo de los hombres. La presencia del juego no se halla vinculada a ninguna etapa de la cultura, a ninguna forma de concepción del mundo. Plantea que los seres pensantes tienen la capacidad de imaginar la realidad del juego, el jugar es una actividad del hombre que no podemos desconocer. Casi todos los conceptos abstractos se pueden negar:

Derecho, belleza, verdad, bondad, espíritu, Dios. En cambio el juego no.

“Nosotros jugamos y sabemos que jugamos; somos, por tanto, algo más que meros seres de razón, puesto que el juego es irracional.

El autor intenta demostrar que el juego auténtico, puro, constituye un fundamento y un factor de la cultura.

El juego no se realiza en virtud de una necesidad física y mucho menos de un deber moral. No es una tarea. Se juega en el tiempo de ocio. Sólo secundariamente, al convertirse en función cultural, se pueden apreciar los conceptos de deber y tareas vinculados al juego.

Características del juego según Huizinga:

1. El juego es libre, es libertad.
2. “El juego no es la vida corriente o la vida propiamente dicha. Más bien consiste en escaparse de ella en una esfera temporera de actividad que posee su propia tendencia.”

**3.** El juego se aparta de la vida corriente por el lugar donde se desarrolla y por su duración. Se juega dentro de determinados límites de tiempo y espacio.

**4.** Dentro del campo existe un orden propio, el juego crea orden y es orden.

**5.** El juego tiene un componente que el autor llama Tensión y significa para el autor: Incertidumbre y azar. Es tender hacia la resolución.

**6.** Cada juego tiene sus reglas propias. Las cuales determinan que es lo que está permitido y que no en esta “esfera temporera”, estas son obligatorias y no permite duda alguna (Huizinga. 1987).

En cuanto a este referente teórico, remarcamos la importancia de la inmersión en el espacio temporal del juego, relacionado con el salir de la vida corriente, el espacio en el que se desarrolla el juego es un espacio en la mente donde el tiempo y el entorno se desdobl原因 para que la conciencia del jugador participe en la realidad del juego y se sumerja en él a través de un alto nivel de involucramiento, aquí es donde comienza la dimensión de la inmersión del juego, que nos lleva a otro de los elementos importantes: el “ser de otra forma” que nos permite también el “jugar a ser como” este elemento más explorado por Roger Caillois en su libro los Juegos y los Hombres, nos habla de 4 categorías del juego, Agon (la competencia) Alea (el Azar) Illinx (el vértigo) y el Mimicry o el “jugar a ser como” (Caillois, R, 1986), que tiene que ver el adoptar un rol dentro esta esfera temporal del juego, lo que nos permite involucrar un elemento de “simulación” es precisamente este el elemento que exploraremos en el juego, colocando a los jugadores en la

situación de ser un cacique indigena de la confederación Pubenense o un conquistador Español intentando cumplir su misión - defender su territorio o conquistar el del rival.

## **Fluir (Flow) una Psicología de la felicidad**

Este autor, representante de la Psicología positiva, empieza a analizar el comportamiento humano no desde las patologías, sino desde las posibilidades de alcanzar lo que él llama “Experiencia óptima” que genera un estado mental que él denomina “Flujo” (Flow) en el cual la persona está completamente abstraída en la actividad que realiza y que implica la total implicación en la tarea que está ejecutando.

Según Csikszentmihalyi, los componentes de una experiencia de flujo son los siguientes:

**1.** Objetivos claros (las expectativas y normas se pueden percibir y los objetivos son alcanzables apropiadamente con el conjunto de habilidades y destrezas).

**2.** Concentración y enfoque, un alto grado de concentración en un limitado campo de atención (una persona relacionada con una única actividad tendrá la oportunidad para enfocar y profundizar en el asunto).

**3.** Retroalimentación directa e inmediata (éxitos y fallos en el curso de la actividad son obvios, así el comportamiento puede ser ajustado como se necesite).

**4.** Equilibrio entre el nivel de habilidad y el desafío (la actividad no es ni demasiado fácil ni demasiado complicada).

5. La actividad es intrínsecamente gratificante, así no se nota el esfuerzo cuando se ejecuta.

...con los siguientes resultados:

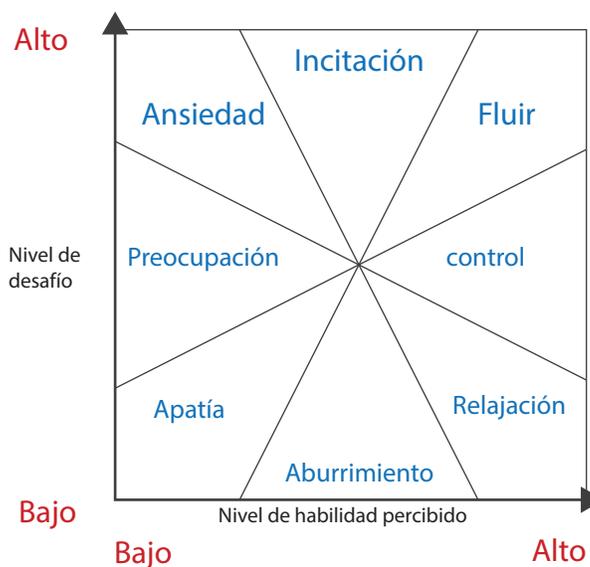
1. Distorsión del sentido del tiempo, se altera la percepción subjetiva de la experiencia temporal.
2. Un sentimiento de control personal sobre la situación o actividad.
3. Cuando se está en el estado de flujo, las personas llegan a estar absorbidas en sus actividades, y el foco de conciencia se reduce a la actividad misma, acción y conciencia se fusionan (Csikszentmihalyi, 1975. p.72).

No todos los componentes son necesarios para conseguir una experiencia de flujo.

Esta experiencia del trabajo con el Flujo desembocó en el desarrollo de un gráfico que muestra la idea de los Retos Vs. Habilidad que sirve para ubicar y medir la experiencia óptima que para la investigación sobre juego, contribuye en cuanto uno de los puntos importantes es la esfera temporal del juegos que de hecha es cercana al Fluir descrito por el autor, además de que de estos estudios se derivan el Método de Muestreo y Experiencia (MME) de Csikszentmihalyi y Larson (1987). Y que luego es adoptado por Belén Mesurado para desarrollar una medición de experiencia óptima traducida y adaptada o Cuestionario de Experiencia Óptima para niños y adolescentes (Mesurado, 2008). Estos tests son los primeros acercamientos para lograr una

medición sobre el éxito de la experiencia del juego como experiencia lúdica.

Hay que hacer énfasis en que la teoría del Flow es importante pues el estado de “Experiencia óptima” está directamente relacionado con la “esfera temporal del juego” y su estado de inmersión, por ello la teoría del flow ha sido pertinente para el desarrollo de cuestionarios de experiencia óptima que han sido utilizados para la evaluación de los juegos digitales (referencia articulo Fu, Su, Yu en elsevier) principalmente usaremos como referencia el cuestionario de experiencia óptima para videojuegos, adaptado en este caso a un juego de mesa, esta herramienta permite evaluar los distintos aspectos de la jugabilidad y de cómo experimenta el usuario la interacción con el juego y sus mecánicas.



Modelo del flujo Mihaly Csikszentmihalyi tomado de <https://enriquecetupsicologia.com/articulos/modelo-del-flujo-mihaly-csikszentmihalyi/>

# El héroe de las Mil Caras, Psicología del Mito

## Joseph Campbell

Este autor es referente obligado para todo lo que se refiere a la investigación de los mitos y religiones del mundo, cuyo campo de estudio cubre todo el mundo, después de sus investigaciones de años empieza a encontrar los elementos comunes a todos los pueblos del mundo y basado en la idea de los arquetipos, fórmula en este texto lo que él llama “el camino del Héroe” (the hero’s journey) en el cual describe la estructura subyacente en todos los mitos del mundo y con esta estructura también crea el referente para la narración heroica (Campbell, 1972).

Esta estructura narrativa ha influido la forma como se narran historias en la literatura y el cine, uno de los referentes basados en la obra de Campbell es la saga de Star Wars escrita por George Lucas.

Es pertinente este autor para el trabajo de grado en cuanto da una estructura narrativa para ser tomada en cuenta en el desarrollo de juegos, pues esta es de carácter universal y puede generar elementos que permitan contar una historia compleja en un orden determinado que está desarrollado para lograr un mayor grado de éxito al contar la historia.



Joseph Campbell - La estructura del mito único  
recuperado de <https://windumanoth.com/viaje-heroe-monomito-estatico/>

## Antecedentes del desarrollo de juegos en Colombia

En cuanto a los juegos desarrollados de manera privada podemos encontrar 2 antecedentes que han logrado notoriedad no solo en nuestro país, uno es el juego de rol EORIS, el cual se desarrolla en un entorno fantástico medieval mágico, el cual fue desarrollado por 2 jóvenes bogotanos, Daniel Torres y Nicolás Acosta, con una excelente producción gráfica ,un sistema original de reglas y un trasfondo muy bien desarrollado que les valió el reconocimiento en el Gen Com 2008

(abreviación de Geneva Conventions, es una de las mayores y más destacadas convenciones de juegos que se celebran anualmente en Norteamérica<sup>1</sup> por parte de Mack Forbeck, gurú en el gremio de escritores de juegos de rol y de cartas coleccionables, creador de 'Warzone', 'Deadlans' y una versión de juego de 'El señor de los anillos', exitosos juegos conocidos internacionalmente, en el año 2009 ya han vendido a clientes en 27 países a través de su página web<sup>2 3</sup>.



Manual de juego y trabajo de ilustración para Eoris Essence de: <https://www.facebook.com/pg/eorissence/posts/>

<sup>1</sup>[https://es.wikipedia.org/wiki/Gen\\_Con](https://es.wikipedia.org/wiki/Gen_Con)

<sup>2</sup><https://www.facebook.com/pg/eorissence/posts/>

<sup>3</sup><https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-4863468>

Otro juego destacado es Xanadú<sup>4</sup>, un juego de cartas que se ambienta en la antigua china, en el cual se busca desarrollar una ciudad para el emperador Kublai Khan, pero, no será fácil, pues la idea de cada constructor es entorpecer al otro e intentar salir airoso de la competencia de sus oponentes, este juego fue desarrollado por Carolina Tovar, Santiago Salazar y Javier Velázquez y que fue presentado en el SOFA 2012 (Salón del Ocio y la Fantasía) convención anual

celebrada en Bogotá (Colombia), la cual congrega a comunidades involucradas con los video juegos, la ciencia ficción, los juegos de rol y estrategia, el cómic, la literatura fantástica, el manga, el anime y el cosplay.

Este juego se ha comenzado a vender a través de la página board game Geek, pagina especializada en juegos<sup>5</sup>.



Componentes de juego para Xanadu juego de mesa de <https://boardgamegeek.com/boardgame/132817/xanadu>

<sup>4</sup><https://azaharjuegos.com/juegos/Xanad%C3%BA#:~:text=Xanad%C3%BA%20es%20un%20juego%20de,cabezote%20hecho%20por%20Oscar%20Vel%C3%A1squez>

<sup>5</sup><https://boardgamegeek.com/boardgame/132817/xanadu>

Los dos juegos han sido reconocidos tanto por sus sistemas de juego y en el caso de Eoris por su calidad Gráfica, se debe mencionar que estos juegos no fueron desarrollados dentro del concepto de identidad basada en Colombia, sino que más bien utilizan elementos de las mitologías y culturas europeas y china.

En estos dos casos, los valores de identidad Colombiana no se han usado a favor de una visión más internacional y exótica a nuestra propia cultura, que aunque no son fuertes en el tema de identidad, si son altamente competitivos por su calidad.

En el caso de los juegos que contienen rasgos de identidad local colombiana, se han podido localizar cuatro: 2 desarrollados por el estudio Tangrama para el ministerio de Educación y otros 2 desarrollados para el banco de la Republica. Los primeros 2, desarrollados por el estudio Tangrama son: Plazas-patrimonio Nacional que es un parqués que tiene como tema 4 plazas colombianas y un mazo de cartas llamado La Colonia, que contiene ilustraciones y textos referentes a la época colonial.

Los otros 2 juegos desarrollados para el banco de la republica son **amazonas: el camino de los hombres animales**<sup>6</sup>, que se desarrolla en el amazonas colombiano, donde cada uno de los participantes toma el personaje de un chamán y es representado con un animal, el juego muy bien desarrollado visualmente tiene fichas y un tablero muy agradable visualmente además desarrolla un estudio de fondo sobre.

las culturas amazónicas y apropiación didáctica, el otro juego es **misión Guatavita**<sup>7</sup> donde se puede jugar en 3 periodos históricos distintos en el valle de los andes : hace 13.000, 3.000 y 600 años atrás, este proyecto fue desarrollado utilizando estudios arqueológicos y antropológicos y cuyo fin es el de dar a conocer al público de distintas edades, los descubrimientos que hay al respecto de estos 3 periodos históricos, este juego fue desarrollado minuciosamente e hizo diversas pruebas e investigaciones sobre apropiación del conocimiento, el tablero es algo abstracto y las fichas están desarrolladas a partir de figuras precolombinas.



Imágenes de los juegos Amazonas y Guatavita fuente <https://www.banrepcultural.org/>

<sup>6</sup><https://www.banrepcultural.org/ninos-y-ninas/juegos/amazonas>

<sup>7</sup><https://www.banrepcultural.org/ninos-y-ninas/juegos/mision-guatavita>

Estos dos juegos promovidos por el banco de la república, se encuentran a disposición del público en sus ludotecas para ser jugados por aquellos que deseen conocerlos y están a la venta en la sección de juegos del banco de la república, se debe resaltar que estos juegos son verdaderos esfuerzos didácticos en ideas de identidad y patrimonio además de su concienzudo esfuerzo para que sea una herramienta valiosa para el conocimiento de la historia colombiana precolombina y étnica, en el caso de los otros dos juegos desarrollado por estudio Tangrama para el ministerio de cultura (4 plazas Nacionales y la colonia) aunque han hecho un esfuerzo para crear ideas de identidad, solo se han traspuesto elementos visuales a entornos de juego populares

que tienen ese sentido de “educativo” y poco de conceptualización profunda, didáctica o lúdica.

Después del evento FabLab Cali en 2014, el estudiante Víctor Agredo se entrevistó con Guillermo Solano, del Centro de Innovación, de la ciudad de Bogotá, donde se promocionan los juegos desarrollados por ellos y que han sido avalados por estudios de la universidad nacional en el área de didáctica como Focus<sup>8</sup>, este contacto me permitió conocer otros juegos que se producen a nivel comercial y algunos grupos de juegos especializados que me permitió ampliar el conocimiento de otros juegos, a través de la página de Facebook “Juegos de mesa Bogotá”, esto me permitió hacer las siguientes reflexiones:

- Los juegos colombianos en líneas generales tienen una alta calidad grafica.
- Son el resultado de jugadores experimentados que se lanzan a producir sus propios juegos (en el caso de Eoris, Xanadú, Focus, ) para fines comerciales.
- En el nivel educativo juegos como los del banco de la república están formulados desde una perspectiva de hacer accesible la Historia a las nuevas generaciones (ver documento como se hizo el juego de mesa ¡Guatavita!)<sup>10</sup> pero encuentro en esta forma de transmisión de conocimiento una idea tratada desde Caillois(1986) y Huizinga(1987).

Hay que tener en cuenta que existen 2 elementos del juego que son fundamentales, la libertad de elección para jugar y lo lúdico, pero en estos casos se ha pensado al principio en los elementos históricos y luego en como volverlo juego en este orden de prioridades, pero este enfoque puede ser equivocado, pues el juego primero debe ser divertido y luego educativo y sin embargo en este

movimiento de ideas no estamos demeritando la importancia del trasfondo histórico que va a ser apropiado, más vale se quiere señalar como en los juegos comerciales estamos creando la receta para lograr un juego exitoso y sostenible, pues si gusta, se juega, y con los elementos adecuados en ese acto de jugar, se hace apropiación social del conocimiento.

<sup>8</sup><https://academy.wakeupbrain.com/producto/focus-juego/>

<sup>9</sup><https://www.facebook.com/groups/boardgamesbogota/?fref=ts>

<sup>10</sup><http://www.banrepcultural.org/sites/default/files/bmo51elondono.pdf>

## Referentes Locales Digitales

Se descargaron y probaron los juegos para Android desarrollados por ParqueSoft: Nativ Tierradentro<sup>11</sup>, crazy shots<sup>12</sup> y dos historietas también producidas por ParqueSoft denominadas Cauca en historietas, también se revisó la App desarrollada para Museos del cauca Producida por Makrosoft, llamada Historia de Popayán<sup>13</sup>.



Imágenes App Nativ Tierradentro de Parquesoft de <https://www.apkmonk.com/app/com.smartsoft.nativtd/>



Imágenes App Crazy Shots de Parquesoft de [http://1appsmarket.com/uncategorized/crazy\\_shots-4/](http://1appsmarket.com/uncategorized/crazy_shots-4/)

<sup>11</sup><https://www.apkmonk.com/app/com.smartsoft.nativtd/>

<sup>12</sup>[http://1appsmarket.com/uncategorized/crazy\\_shots-4/](http://1appsmarket.com/uncategorized/crazy_shots-4/)

<sup>13</sup><https://www.proclamadelcauca.com/lanzan-videojuego-movil-historias-de-popayan/>

En cuanto al desarrollo de los juegos se puede ver que aunque se dice que tienen identidad los de Nativ Tierradentro e Historia de Popayán, son básicamente juegos en 2D desarrollados con retos de tipo racionamiento mecánico o con trivias que al cumplir con la meta dan como recompensa además de puntos, un dato histórico curioso, los juegos tienden a ser más de racionamiento mecánico que verdaderos juegos de apropiación

de la historia que cuenten con un verdadero sentido de identidad, tienen un muy buen entorno gráfico, pero en cuanto a narración son muy pobres e incluso en la App de historias de Popayán se presentan errores de tipo histórico que degradan el carácter de juegos desarrollados para el aprendizaje (hay datos históricos tratados con mucha ligereza que son más clichés que datos basados en textos de la época).



Imágenes App Historias de Popayán de <https://www.proclamadelcauca.com/lanzan-videojuego-movil-historias-de-popayan/>

Se puede apreciar que falta en estos 2 referentes un sentido profundo de identidad y trabajo serio en el tema de apropiación de la historia, en que cada reto del juego se presenta como un elemento aislado de una narración que en realidad permita

tener una coherencia o un contexto histórico, más parecido a una serie de los años 80s, donde un capítulo no necesariamente tiene enlace con el capítulo siguiente, este es un defecto en los referentes de productos digitales locales.

# Metodología

El desarrollo, prototipado y ejecución de un juego de mesa que esté enfocado en la historia de la Conquista de Popayán, es un esfuerzo que, desde el diseño, es un proceso que requiere un cuidado en la implementación conceptual y material, con el cuidado de lograr un resultado que sea interesante para los usuarios del prototipo.

Los actores de este proceso según nuestra propuesta tienen un nivel de participación según su rol, por ejemplo el ministerio de cultura a través de la ley de cultura nos da el marco legal para entender la importancia que da el gobierno de la nación a la protección del patrimonio y temas relacionados, la comunidad de diseño (los desarrolladores del presente trabajo) organizaremos y trabajaremos los contenidos basados en fuentes históricas y desarrollaremos el prototipo, especialistas e historiadores nos aportarán los contenidos de fuentes históricas a revisar para el desarrollo del trabajo de grado, la comunidad de jugadores de juegos de mesa serán los playtesters y eventuales consumidores del producto así como los estudiantes de colegio (hay que tener en cuenta que la implementación del prototipo con estudiantes y profesores del colegio Colombo

Francés no fue posible por los sucesos a los que hacemos referencia en la introducción del presente trabajo) esperaríamos que en un futuro fueran los profesores de colegio los que apoyaran en la difusión del prototipo por apoyar este el manejo de los elementos históricos de la conquista de Popayán, al no contar estos con herramientas o contenidos que apoyen al conocimiento de este periodo histórico, tal como lo pudimos comprobar en la entrevista que tuvimos con las profesoras del área de sociales del colegio Colombo Francés.

Para el desarrollo de la siguiente propuesta de diseño se utilizarán herramientas enfocadas en el diseño centrado en el Usuario, permitiendo que el diseño sea un mediador entre la historia y los consumidores/usuarios del juego en donde en el transcurso de la construcción del prototipo juego PUBENX se busca observar la acogida del prototipo entre los playtesters y de esta forma, poder transformar la información en elementos de innovación social, mediada por el diseño gráfico, logrando así una mejor apropiación de la propuesta juego.

## Mapa de actores

**Comunidad de Diseñadores Gráficos**

Desarrollan prototipos de productos y contenidos

**Ministerio de cultura**

Políticas públicas  
Ley 397 de 1997 y ley 1185 de 2008

**Comunidades de juegos de mesa de Popayan**

Playtesters y consumidores de contenido

**Profesores de Colegio**

Difusores de los contenidos

**Especialista e Historiadores**

Aportan los contenidos históricos

**Estudiantes del colegio**

Consumidores de contenido



## Plan metodológico

Objetivos	Herramientas	Resultados	Acciones
<p><b>Fase 1</b> - Planificación -</p> <p> Identificar</p> <p> Convertir</p>	Reconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tener un acercamiento y retroalimentación de los actores que tienen un conocimiento histórico de la ciudad de Popayán.</li> <li>■ Crear un metodo que permita la conversión de historia al juego.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Recolectar y analizar las historias y crónicas de la ciudad de Popayán.</li> <li>2) Realizar una encuesta o entrevista a los diferentes actores para identificar si existen problemas en el conocimiento y divulgación de la historia de la ciudad de Popayán.</li> <li>3) Sistematizar la información obtenida en la primera etapa para determinar el grado de desconocimiento de la historia de Popayán.</li> </ol>
<p><b>Fase 2</b> - Creación -</p> <p> Desarrollar</p>	Diseño centrado en el usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tomar decisiones sobre los contenidos usados en el juego.</li> <li>■ Obtener un prototipo jugable con una época histórica y estética definida.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Determinar los criterios de diseño según los contenidos históricos escogidos para la propuesta del prototipo</li> <li>2) Construir el prototipo con los actores y probar la funcionalidad de esta propuesta.</li> </ol>
<p><b>Fase 3</b> - Implementación -</p> <p> Implementar</p> <p> Documentar</p>	Implementación Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se aplicará el “playtesting” prueba de juego para realizar las correcciones finales resultantes de la retroalimentación con los usuarios.</li> <li>■ Analizar los datos obtenidos durante el playtesting y se compararán con los datos obtenidos en la primera fase del proyecto.</li> <li>■ Juego de mesa y memoria de proceso terminados.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Implementar el prototipo ya diseñado con el público objetivo.</li> <li>2) Probar el impacto del prototipo en los usuarios a través de una herramienta de medición sobre el grado de apropiación social de la historia (Método RIRC).</li> <li>3) Recopilar el proceso del prototipo ya implementada con anterioridad.</li> <li>4) Elaborar una memoria impresa que soporte el proceso de diseño y los resultados finales del Prototipo.</li> </ol>



# Actores

Los actores importantes para el desarrollo del juego según nuestra propuesta tienen distintos niveles de participación y son los siguientes:

**Ministerio de cultura:** la ley de cultura nos da el marco legal para entender la importancia que da el gobierno a la protección del patrimonio y temas relacionados, este marco legal nos da claros indicios para entender que es una política pública proteger y estimular todo lo que está relacionado con temas de patrimonio material e inmaterial y que este se relaciona de manera directa con los contenidos de tipo histórico.

Popayán y la región son zonas asociadas a eventos vinculados con el patrimonio o el turismo como la Semana Santa y el Festival Gastronómico o los tours para conocer uno de los centros históricos más grandes de Latinoamérica e incluso de ser escenario para series de carácter histórico como Bolívar de Netflix, la región y la ciudad tiene una relación directa con desarrollo económico vinculado a su historia y patrimonio.

**Diseñadores** (los desarrolladores del presente trabajo) organizaran y trabajaran los contenidos basados en fuentes históricas para el desarrollo del prototipo, son los que realizaran el juego para convertirlo en una herramienta lúdica y visual para acercar una parte de la narración basada en fuentes históricas a los potenciales usuarios/jugadores, en si el papel de los diseñadores es de ser intermediadores entre el mensaje que se quiere dar a conocer y los receptores de esa información,

en la cual aplicarán todos sus conocimientos y habilidades desarrolladas durante el curso de su carrera para lograr este fin.

**Especialistas e Historiadores:** nos aportaran los contenidos de fuentes históricas a revisar para el desarrollo del trabajo de grado además de apoyar en temas como el desarrollo del prototipo virtual o el sistema de juego, aportan un mayor grado de experiencia en los temas que los Diseñadores no manejan del todo, dando luces sobre las alternativas para alcanzar el fin propuesto que es el prototipo de juego de mesa basado en fuentes históricas. Hay que tener en cuenta que en el grupo de los que desarrollan el trabajo de grado hay un especialista en el tema de desarrollo de juegos e investigación sobre el tema histórico que es Victor Agredo en su trabajo como investigador en el grupo de investigación D&A durante los últimos 6 años y que incluye entre sus productos de apropiación social del conocimiento con dos consultorías técnico científicas por Minciencias en el desarrollo y ejecución de la actividad lúdica Arma tu Parque<sup>1</sup> para la Alcaldía de Popayán.

**La comunidad de jugadores** de juegos de mesa serán los playtesters y eventuales consumidores del producto, estos actores son importantes pues permiten tener un grupo de evaluadores más expertos y con mayor conocimiento en el tema de los juegos de mesa por ser jugadores de diversos juegos durante varios años permite que encuentren de manera más clara problemas en el

<sup>1</sup><https://fr-ca.facebook.com/alcaldiadepopayan/videos/vida-al-parque-corsocial-taller-participativo/2135505066708341/>

sistema de juego, aciertos y desaciertos en el aspecto gráfico, además de poder proponer soluciones basadas en una amplia experiencia de juego (se debe tener en cuenta que este se convirtió en el público objetivo por los problemas asociados al Covid) se escogieron 2 grupos que son los que tienen más trayectoria en temas de juegos de mesa en Popayán Arkasari Rol & Estrategia<sup>2</sup> y Torre Lúdica<sup>3</sup>, el primero es el grupo de juego más antiguo en la ciudad quien comenzó en la ciudad de Popayán con los Juegos de rol desde el año 1995 pasando también por los juegos de cartas coleccionables, juegos de estrategia con miniaturas, Softcombat, juegos de mesa y Airsoft, este grupo que es liderado por Victor Agredo (integrante del presente trabajo de grado) cuenta con más 160 miembros en su Facebook y realiza actividades de juego casi todos los fines de semana, Torre Lúdica es una iniciativa del PhD Hendrys Tobar que fue apoyado con un espacio en la facultad de ingenierías de la Universidad del Cauca y que invitaba a estudiantes y miembros de la comunidad académica a reunirse a jugar los días jueves, estas sesiones contaban con de 20 a 30 jugadores por sesión donde se llevaban varios juegos de mesa, hay que aclarar que esta comunidad se mezclaba con miembros de Arkasari Rol & Estrategia retroalimentándose una y otra comunidad con los jugadores de ambos grupos.



<sup>2</sup><https://www.facebook.com/groups/117511274931504>

<sup>3</sup><https://www.facebook.com/TorreLudica>

**Los estudiantes de colegio:** hay que tener en cuenta que la implementación del prototipo con estudiantes y profesores del colegio Colombo Francés no fue posible por los problemas asociados al Covid 19, la idea original es que este fuera nuestro público objetivo con el que evaluaríamos la posibilidad de aportar en el aprendizaje sobre los temas de carácter histórico, originalmente se consideró este como uno de los actores idóneos por lo que podíamos hacer playtesting mas extensivos contando con uno o dos cursos para ver qué nivel de aceptación y aprendizaje habría con los estudiantes de colegio, estos posibles usuarios habrían sido idóneos por el hecho de ser uno de los primeros grupos poblacionales a influir por lo que podría integrarse este tipo de conocimiento a su aprendizaje. Sin embargo hicieron parte del desarrollo del presente proyecto sirviéndonos como parte del público que contestó la encuesta de conocimiento sobre la conquista de Popayán.

**Profesores de colegio:** Esperaríamos que en un futuro fueran los que apoyarán en la difusión del

prototipo, por la posibilidad de que ayudara a reforzar el aprendizaje de los elementos históricos de la conquista de Popayán, pues los profesores no cuentan con herramientas o contenidos que apoyen al conocimiento de este periodo histórico, tal como lo pudimos comprobar en la entrevista que tuvimos con las profesoras del área de sociales del colegio Colombo Francés<sup>4</sup> Alma Ximena Flor, Ruby Mopán y Natalia Cruz, pudimos sacar en claro que la información disponible respecto a este tema es escaso, actualmente las clases de historia no se dan en una materia específica si no que va mezclada con el área general de sociales, además que la cantidad de horas disponibles para la enseñanza de este tema es escaso, pues deben dar al tiempo historia de Popayán y del Cauca al mismo tiempo y se da específicamente en primaria y en bachillerato se da dentro de la parte de la historia de Colombia, en su momento las profesoras solicitaron que les compartiéramos los textos de referencia que teníamos para poder compartirlos en sus clases con los estudiantes.

## Los actores y los frentes

Se han dividido los actores en 3 frentes de acción en los cuales se ubican según su prioridad en el desarrollo del prototipo, estos frentes son:

**Histórico Contextual:** este frente desarrolla los temas relacionados con las fuentes documentales históricas, el contexto sobre la parte de la defensa del patrimonio a través de elementos como la ley de cultura y en general lo relacionado con el

conocimiento del pasado y su importancia, aquí encontramos a los especialistas en historia y el ministerio de cultura.

**Gráfico Estilístico:** este frente usa la parte de los referentes históricos para el desarrollo gráfico de los personajes y otros elementos que permitan darle forma a la propuesta visual. Aquí encontramos como actores a los especialistas en

<sup>4</sup>Anexo digital en CD \ANEXOS\_DIGITALES\Registro-Audiovisual\Entrevista-Docentes-Colegio-Colombo-Francés-(parte-1).mp3

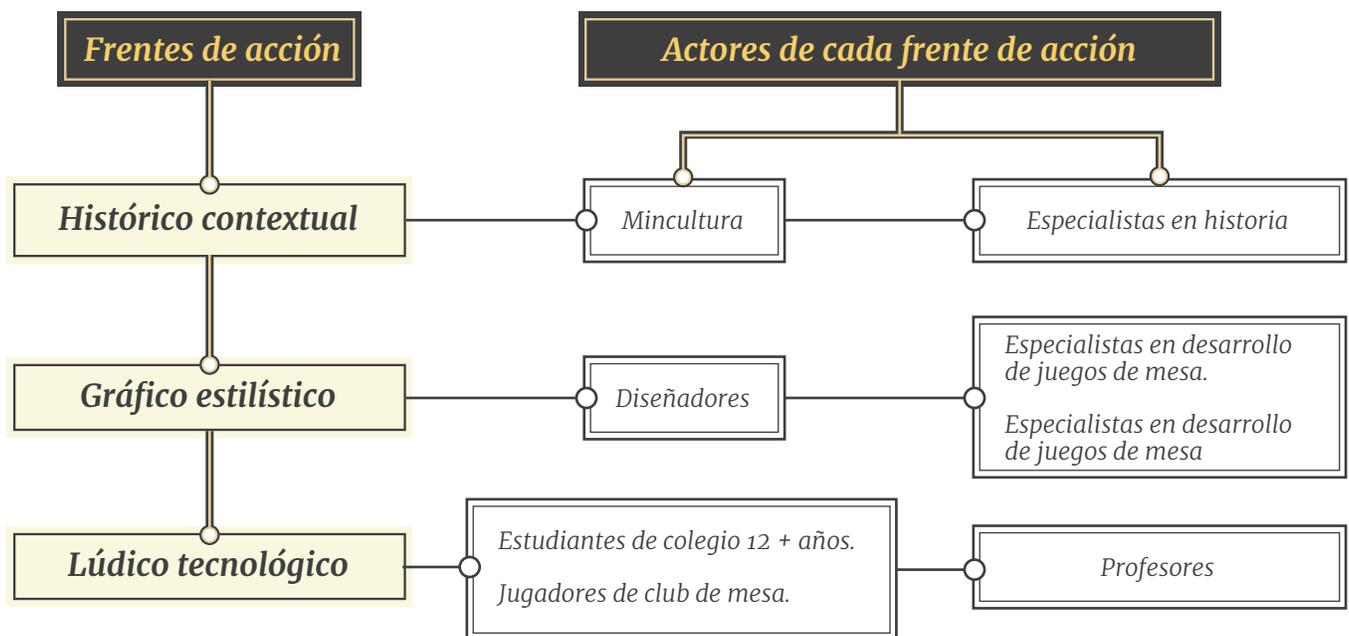
historia que nos dan las crónicas como insumo para el desarrollo del diseño de personajes, señalando los autores que nos describen la apariencia, vestimenta, armas además de la división geográfica del territorio que nos permite dibujar mapas de la época referente.

En este frente además contribuyen al trabajo de los diseñadores, los especialistas en el desarrollo del juego de mesa, pues empiezan a definir elementos como el formato o las áreas de juego y elementos que se usaran para poder jugar (tokens, cartas, tablero), esto es importante porque da a los diseñadores pautas para el desarrollo de la apariencia gráfica del prototipo

**Lúdico – tecnológico:** este frente se apoya en 2 especialistas principales, los de la parte de desarrollo de juegos de mesa y de los desarrollos de juegos digitales, hay que tener en cuenta que el prototipo del juego Pubenx – Crónicas de la conquista es un juego de mesa que funciona en el

entorno digital, reproduciendo los comportamiento que se dan en un juego análogo, esta parte se complementa con las pruebas de juego con los usuarios y la retroalimentación. La experiencia de los especialistas y el uso de encuestas y cuestionarios para medir ítems como el de jugabilidad, atención, interacción, etc. nos permite desarrollar un prototipo viable que pueda posteriormente irse perfeccionando con el tiempo.

En este frente encontramos a los especialistas en juegos de mesa que nos permiten desarrollar el sistema de juego, especialistas en juegos digitales que nos orientan sobre las capacidades y limitaciones de la tecnología disponible para desarrollar el prototipo digital, los profesores de colegio que nos dan ideas sobre tiempos y contenidos que se requieren ludificar, los estudiantes y jugadores de juegos de mesa que serían los playtesters que retroalimentarían el proceso de desarrollo de un prototipo viable y jugable.



# Herramientas

## 1. Herramientas de reconocimiento

Estas herramientas están diseñadas con el fin de confrontar y evaluar el material lúdico - didáctico y registrar la experiencia. Es necesario aclarar que estas herramientas en especial no se desarrollarán de forma lineal, sino que será aplicada como ayuda para evidenciar si el juego apoya a la apropiación de la narración basada en textos históricos y su jugabilidad.

■ **Recopilación de crónicas históricas:**

Permitirá documentar y revisar la información de la conquista y la colonia, fuentes primarias y secundarias para una mayor claridad de los contenidos del juego.

■ **Entrevistas Cualitativas:**

Permitirá establecer un diálogo directo entre los actores implicados pertinentes (académicos, profesores, estudiantes de colegio, jugadores juegos de mesa) a través de una serie de preguntas abiertas previamente diseñadas, que harán posible conocer recopilar información, de los imaginarios y conocimientos o vacíos sobre el periodo de la conquista.

■ **Revisión documental:**

Permitirá realizar una observación desde la revisión de documentos y bibliografía de interés desde las fuentes documentales históricas de Popayán. Esta herramienta nos permitirá abstraer y estructurar un mapa general de conceptos e información clave para el desarrollo y la formalización de contenidos apropiados para el juego de mesa.

■ **Encuestas de Diagnóstico de conocimiento del periodo de la conquista:**

esta herramienta permitirá comprobar la hipótesis a priori sobre el desconocimiento del periodo histórico de la conquista en el valle de Popayán.

## 2. Herramientas de Creación

Esta herramienta está diseñada para transformar la información recopilada de las anteriores herramientas y analizarlas con el fin de desarrollar propuestas que permitan desarrollar los elementos que componen el juego de mesa.

■ **Brainstorming:**

Permitirá de manera grupal la ideación y desarrollo de nuevos conceptos en torno a la problemática y el contexto que posibilita un acercamiento a la posible estética y lenguaje visual y posibles contenidos que serán usados en el proyecto.

### 3. Herramientas de Implementación

Esta herramienta está diseñada con el fin de probar en diferentes espacios el prototipo de juego confrontando y evaluando el material desarrollado permitiendo registrar las experiencias que permitirán perfeccionar la propuesta.

- **Playtesting(prueba de juego):** esta herramienta permitirá evaluar el prototipo en cuanto a su jugabilidad y detalles del sistema o la gráfica que deben ser corregidos teniendo en cuenta lo aportado por los usuarios/playtesters, realizando así un proceso de diseño centrado en el usuario.

### 4. Herramientas de Evaluación

Esta herramienta está diseñada con el fin de confrontar y evaluar el material lúdico - didáctico y registrar la experiencia. Es necesario aclarar que esta herramienta en especial no se desarrollará de forma lineal, sino que será aplicada como eje transversal durante el desarrollo del proyecto.

- **Método RIRC (La ciencia de contar cuentos):** Esta metodología nos permitirá tener una medición que nos dará datos sobre la capacidad de apropiación del juego de mesa, en si es una herramienta de evaluación de aprendizaje (Negrete, 2014).
- **Registro Audiovisual:** Permitirá llevar una memoria detallada de la experiencia con fines de retroalimentación para las diferentes fases a desarrollar en el proyecto y ser una base informativa y de registro para la construcción de la memoria académica.
- **Cuestionario Egame Flow (experiencia óptima):** Este cuestionario nos permitirá evaluar los factores de jugabilidad, inmersión, dificultad entre otros para revisar las potencialidades del juego como experiencia agradable y fluida (Fu, F., Su, R., Yu, S., 2009).
- **Registro Documental / Informativo:** Permitirá llevar una memoria detallada de la experiencia con fines de retroalimentación para las diferentes fases a desarrollar en el proyecto y ser una base informativa y de registro para la construcción de la memoria académica.

# Fases y acciones

## Fase 1: Planificación

Esta fase consta de cinco acciones que tienen como fin principal reconocer los relatos e historias de las crónicas de la época colonial en donde se tendrá en cuenta los procesos e investigaciones que ya están adelantadas en el archivo histórico de la universidad del Cauca desde el 1535 Hasta 1537, analizando la información de los documentos archivados.

1. Acercarse a las fuentes primarias con respecto al periodo de la conquista basada en fuentes históricas con los actores involucrados (Cronistas, Historiadores).
2. Reconocer el para el desarrollo del juego los mejores contenidos para sintetizar teniendo en cuenta los hechos más relevantes y proponer en el prototipo juego.
3. Reconocer los eventos, personajes, espacio geográfico y línea de tiempo de los hechos históricos más importantes durante el periodo de la conquista.
4. Establecer criterios de diseño coherentes a la propuesta de juego.
5. Reconocer los elementos gráficos característicos del periodo de la conquista.

## Fase 2: Creación

Las acciones de esta fase están destinadas desde la construcción de la información, insumos, antecedentes o materiales que permitan formalizar un prototipo de juego de mesa apropiado con contenidos y materiales locales.

1. Definir y estructurar una estética coherente con los criterios establecidos en la fase de creación.
2. Diseñar mecánicas de juego con la información para representar la época histórica del proyecto.
3. Conceptualizar, bocetar y diseñar los elementos que componen el sistema visual del juego de mesa.
4. Generar criterios para la elección de los medios y formatos a usarse en el prototipo de juego.

### Fase 3: Implementación y Testeo

Las acciones de esta fase están formuladas con el fin de probar el prototipo de juego con unos usuarios reales, teniendo en cuenta las características y particularidades de la historia colonial del 1535-1537.

1. Identificar unos usuarios apropiados para probar el juego.
2. Definir una metodología apropiada para validar el prototipo de juego.
3. Analizar los resultados obtenidos en la validación y registrarlos para hacer los ajustes necesarios para el prototipo.
4. Generar un diagnóstico de aciertos y oportunidades después de haber replanteado el prototipo.

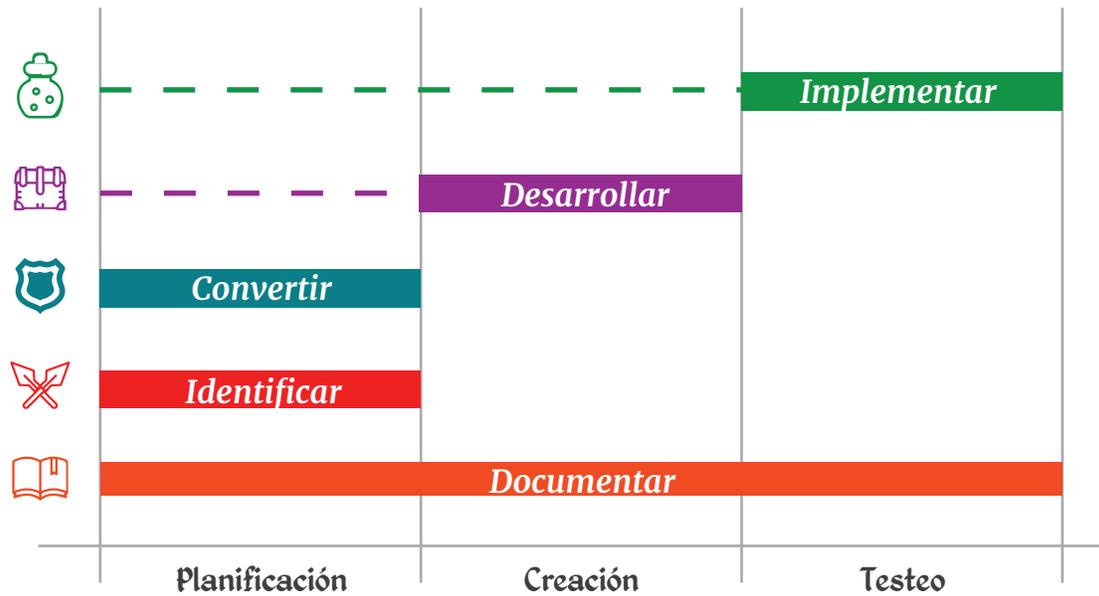
Al finalizar esta fase se valorarán los contenidos, materiales y conceptos gráficos del prototipo de juego, así como la eficiencia y pertinencia, dejando como referente para posteriores proyectos, un documento académico que evidencie la experiencia desarrollada con anterioridad.

Se debe tener en cuenta que el desarrollo de estas fases serán explicadas con mayor detenimiento en el desarrollo de la metodología.

### Resultados esperados

Objetivos	Resultados	Semanas	Encargados
 Identificar narrativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tener un acercamiento y retroalimentación de los actores que tienen un conocimiento de la ciudad de Popayán</li> <li>•Tomar decisiones sobre los contenidos usados en el juego</li> </ul>	5	Victor Hugo Josué Díaz Pablo Alejandro
 Convertir narrativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Obtener la conversión de una historia a un modo de juego con una época histórica y estética definida.</li> </ul>	6	
 Desarrollar prototipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Obtener un prototipo jugable con una época histórica y estética definida.</li> </ul>	7	
 Implementar prototipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se aplicará el playtesting "Prueba de juego" para realizar las correcciones finales resultado de el diseño centrado en el usuario.</li> <li>•Analizar los datos obtenidos durante el playtesting y se compararan con los datos obtenidos con la primera fase del proyecto</li> </ul>	5	
 Documentar el proceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•juego de mesa y memoria de proceso terminados</li> </ul>	3	

## Cronograma



## Roles y responsabilidades

**Victor**  
**Artillero**

**Habilidades**  
Investigación documental  
Desarrollo metodológico  
Diseño de juegos



**Misión**  
Investigar y seleccionar documentos históricos, crear sistema y mecánicas de juego, elaborar herramientas de evaluación.

**Josue**  
**Explorador**

**Habilidades**  
Ilustración análoga y digital  
Diseño de personajes  
Diseño de marca



**Misión**  
Investigación gráfica, ilustración y pintura digital de personajes, diseño del tablero de juego, montaje de las piezas del juego.

**Pablo**  
**Artesano**

**Habilidades**  
Diagramación de contenidos.  
Diseño de información.  
Diseño de interfaz



**Misión**  
Diseñar y maquetar herramientas de recolección de información, diagramación de cartas, montaje de las piezas del juego.

# Desarrollo de la metodología

A continuación pasamos a mencionar cada una de estas fases detallando su evolución durante el desarrollo del proyecto.



## Fase 1: Planificación

Esta fase consta de cinco acciones que tuvo como fin principal reconocer los relatos e historias de las crónicas de la época colonial en donde se tendrá en cuenta los procesos e investigaciones que ya están adelantadas en el archivo histórico de la universidad del cauca desde el 1535 Hasta 1537, analizando la información de los documentos archivados.

En esta fase nos acercamos a las fuentes primarias a través de las crónicas de la época, acercándonos a un especialista en el tema, el referente principal recomendado por el profesor

Tulio Rojas de la Universidad del Cauca fue el texto los Pubenenses de Carlos Vergara Cerón (Vergara, 1954), el cual nos aporta muchos referentes de libros y autores, los cuales son revisados y evaluados, entre ellos Pascual de Andagoya, Juan de Castellanos, Juan de Velasco, Felipe Guamán Poma de Ayala entre otros, los cuales nos dieron una perspectiva general de la historia de este periodo con ciertos vacíos que muestran un periodo convulso de nuestra historia fundacional (ver Bibliografía del documento de grado pág. 116).



*Acercarse a las fuentes primarias con respecto a la historia de la conquista con los actores involucrados (Cronistas, Historiadores, Especialistas).*



El Texto los Pubenenses nos da una versión algo romantizada del periodo histórico, pero aporta entre las licencias literarias que se da Vergara Cerón, muchos datos interesantes, que lejos de ser ficción nos muestran una cultura indígena más desarrollada de lo que se piensa y que habitaba el valle de Popayán y sus regiones vecinas; esta cultura con la capacidad de confederarse y realizar acciones bélicas organizadas en contra de los conquistadores, dejan como legado en palabras de los hispanos, los relatos de una tenaz resistencia para preservar un estilo de vida, pueblos que aspiraban a convertirse en civili-

zaciones como la Inca o la Azteca, intentando lograr estatus de reinos/estados. Estas provincias indígenas como la de los Pubenenses, Guambias, Paeces y Coconucos entre otros fueron capaces de colaborar y colocar los recursos de sus pueblos al servicio de una causa común y logrando hazañas bélicas importantes que superan incluso a las realizadas por incas y aztecas, habiendo sido estas más avanzadas, este detalle es el que nos permite entender la importancia de revivir estas historias de los notables líderes que desarrollaron este combate por el futuro de sus provincias.



*Realizar una encuesta o entrevista a los diferentes actores para identificar si existen problemas en el conocimiento y divulgación de la historia de la ciudad de Popayán*



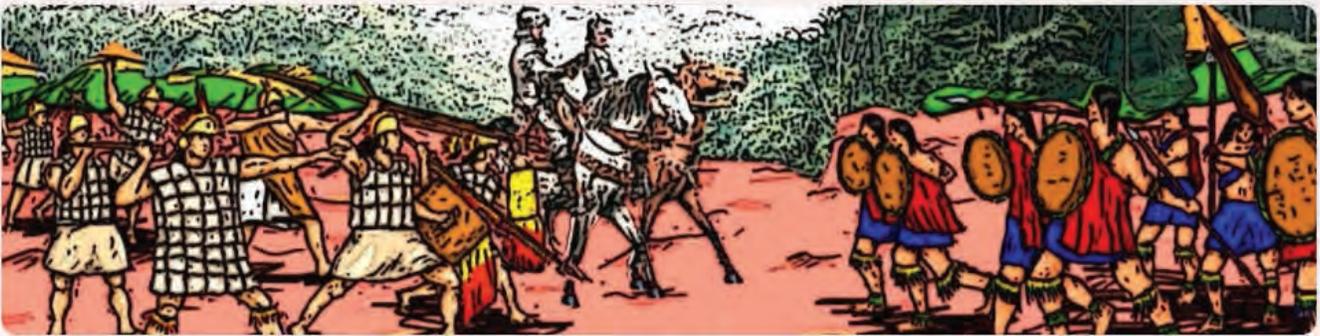
La hipótesis que se presentó al inicio del presente trabajo fué que la ciudadanía payanesa conoce poco sobre el periodo histórico de la conquista de Popayán por lo cual nos pusimos manos a la obra para ver la realidad de esta hipótesis, la primera parte para comprobar nuestro planteamiento fue conversar con tres de las profesoras del área de Sociales del colegio Colombo Francés de Popayán, en entrevista con ellas pudimos comprobar que

efectivamente el material sobre el tema de la conquista de Popayán es escaso, manifestando las profesoras tener interés sobre el material bibliográfico que teníamos y por el desarrollo del juego.

Realizado este primer acercamiento queríamos comprobar cuál era ese nivel de desconocimiento generamos la encuesta ¿qué sabes de la conquista

de Popayán? un método de carácter cuantitativo muy útil para fines del proyecto, esta encuesta se realizó teniendo como prueba al principio 10 preguntas sencillas y 16 encuestados, nos permitió ver que debíamos refinar las preguntas, porque eran tan básicas que no nos mostraban si efectivamente los encuestados conocían detalles específicos y no generalidades, por lo que se

realizó un nuevo cuestionario con 21 preguntas más detalladas y se abrió a participantes en general, esta encuesta tuvo un alcance de 39 personas donde pudimos comprobar de que hay una idea de las generalidades de la historia de la conquista pero que en su mayoría los detalles son desconocidos.



## ¿Qué sabes de la conquista de Popayán?

Antes de comenzar te pedimos por favor que completes los siguientes campos.

**\*Obligatorio**

Edad \*

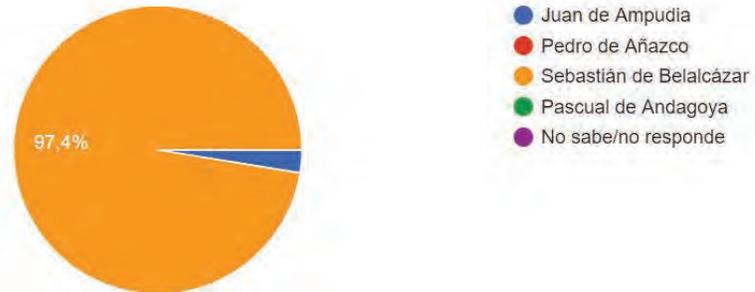
Tu respuesta

Encuesta ¿Qué sabes de la conquista? versión 2 (Captura de pantalla de Google forms).

## ¿Qué sabes de la conquista de Popayán?

¿Qué conquistador fundó la ciudad de Popayán?

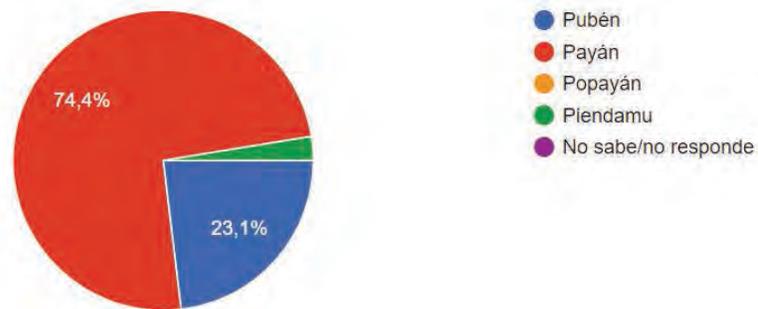
39 respuestas



*Algunos resultados de la encuesta.*

¿Cuál era el nombre del Cacique que gobernaba las tierras de lo que ahora se conoce como Popayán?

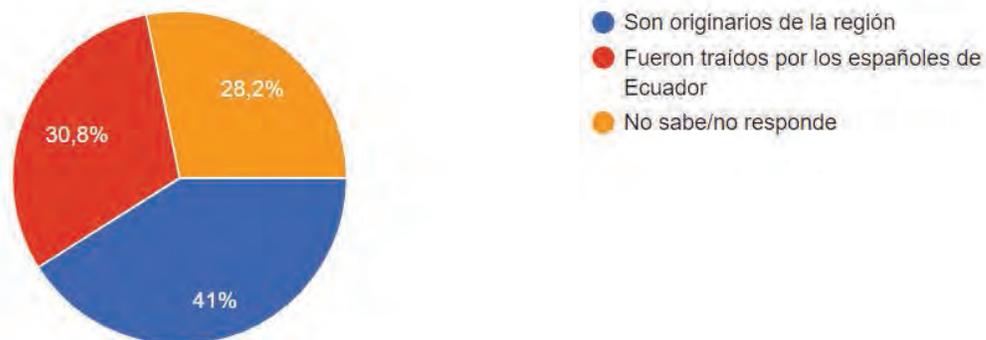
39 respuestas



*Preguntas generales sencillas, las respuestas correctas son fácilmente reconocidas.*

¿Cree usted que los indígenas Yanaconas?

39 respuestas



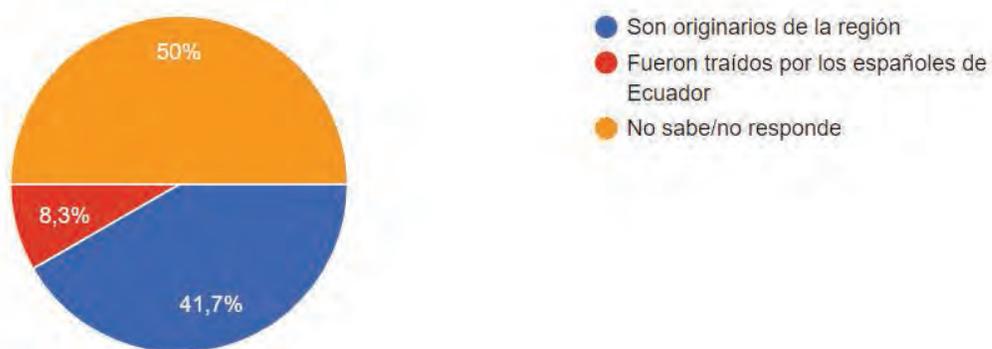
Preguntas más específicas empiezan a encontrar variables de incertidumbre.

Tras realizar la encuesta con personas en general, invitados por amigos de los involucrados en el presente proyecto de grado y personas vinculadas a la universidad del cauca o jugadores de grupos de juegos de mesa, realizamos otra específicamente con estudiantes del Colegio Colombo Francés de la ciudad de Popayán, en la cual sólo

participó uno de los cursos (grado noveno) con un total de 24 encuestados mostró un resultado muy parecido al anterior, mostrando que los porcentajes de desconocimiento de la historia es alto, donde mitos como por ejemplo, si los Guambianos o Misak son de originarios de la región del cauca no es un tema claro.

¿Cree usted que los indígenas Yanaconas?

24 respuestas



Misma pregunta de la encuesta general realizada a los estudiantes del grado 9º del colegio colombo francés, se puede notar el nivel de incertidumbre en las respuestas

Tras revisar los resultados de las 2 encuestas con un total de 63 participantes es que hay un desconocimiento patente de la historia de la conquista y de sus participantes por lo que el conocimiento divulgado de manera general es

escaso y poco detallado, dejando un aspecto tan importante como la historia y el mito creacional de la actual Popayán incompleto y mal entendido, algo que contrasta con la imagen de ciudad culta y turística.



*Seleccionar los mejores contenidos para sintetizar y proponer en el prototipo juego para el desarrollo*



Para seleccionar los contenidos relevantes para el desarrollo del prototipo del juego de mesa se realizó una revisión extensa de fuentes (hay más de 20) cuyo texto principal fue recomendado por el profesor Tulio Rojas de la Universidad del Cauca - el texto los pubenenses de Carlos Vergara Cerón (1954) el cual da un hilo del que tirar en cuanto las fuentes históricas que consultó en su momento.

Hay que aclarar que Vergara Cerón se da ciertas licencias literarias al exagerar aspectos de la vida de los pubenenses, que al revisar sus fuentes, no es claro que lo que está descrito en su libro sea la

interpretación exacta hecha por los cronistas, sin embargo es uno de los primeros intentos de agrupar lo reunido en las crónicas para desarrollar un relato continuo y coherente de los eventos desde antes de la llegada de los conquistadores hasta la caída del último cacique que los enfrentó, debe agregarse a esto que Jaime Arroyo en su historia de la gobernación de Popayán (Arroyo, 1907), dedica varias páginas a los hechos de la llegada de los conquistadores y la posterior caída de Puben, sin embargo el relato tiene tintes de sesgo prohispano que cataloga a los indígenas de “salvajes” por lo que el relato ya nos pone alerta sobre revisar con lupa lo descrito por Arroyo.

Sin embargo, más allá de este hecho, Arroyo desarrolla una serie de eventos en su obra que se repiten en varias de las crónicas ampliandolas con la narración de la batalla de Guazabara en las

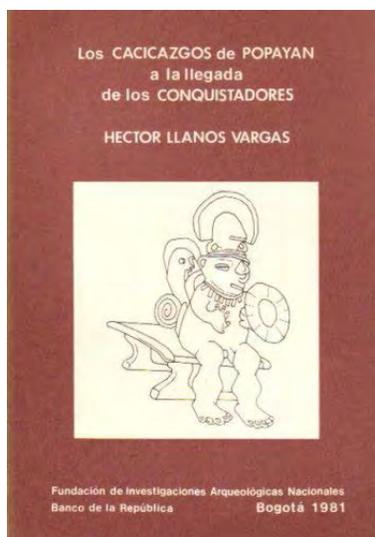
cercanías de la cuchilla del tambo, aclarando algunos relatos que hablan de esta batalla de manera extremadamente resumida.

De estas crónicas y textos por tanto se decide excluir algunos elementos no tan claros descritos por algunos autores:

**1.** El tema del canibalismo - en varios relatos se asocia a las naciones indígenas con sociedades salvajes por el uso de esta práctica, sin embargo, en algunos otros textos este suceso no se narra o se asocia a la hambruna provocada por la guerra traída por los conquistadores que llegó a extremos tales como quemar los cultivos para privar a los Españoles y sus aliados Yanaconas del aprovisionamiento de comida y materias primas; Tal como en su momento lo hicieron los rusos en la segunda guerra mundial para debilitar el aprovisionamiento de los alemanes.

**2.** El tema de las mujeres guerreras que habrían combatido a los conquistadores frente a frente en escuadrones muy bien organizados como describe Vergara Cerón (Vergara, 1954), esta afirmación al revisar la cita en el texto al que alude, no es claro que se refiera a los indígenas del valle de Popayán pues se podría referir a otras provincias nativas como los Coiba, los Cueva y los Arma, por lo que se pasa por alto este hecho en el desarrollo del prototipo del juego de mesa aunque se conserva en la crónica ilustrada.

Otro de los referentes importantes para el desarrollo del prototipo es el de “los Cacicazgos indígenas a la llegada de los pubenenses que nos aporta gran cantidad de datos sobre las crónicas además de importante información sobre la división territorial de las provincias indígenas, sumado a este texto encontramos también la crónica de Pedro Cieza de León (Cieza de León, P, 2005), en la descripción de las gentes y territorios de esta región que desemboca en el mapa Holandes del año 1600 que funciona como inspiración para el mapa del prototipo de juego que desarrollamos.



Portada del libro *Los cacicazgos de Popayán a la llegada de los conquistadores* por Hector Llanos Vargas.

En términos generales, estos serían los elementos mas relevantes a incluir o excluir de las fuentes históricas intentando por tanto, dejar incluidos los eventos, personajes, lugares importantes y línea de tiempo, que pueden verse recopiladas

tanto en los textos los pubenenses e historia de la gobernación de Popayán. Determinando ya lo relevante de las fuentes procedimos a sacar en limpio estos cuatro ejes para el desarrollo del prototipo.



*Reconocer los eventos,  
personajes, espacio geográfico  
y línea de tiempo de los  
hechos históricos más  
importantes durante el  
periodo de la conquista.*



Para desarrollar este punto tenemos en cuenta el texto de Jesus Valverde Berrocoso “Aprendizaje de la Historia y Simulación Educativa”(Valverde, 2010) donde explica los elementos para crear un juego que pueda apoyar el conocimiento de la historia, de su texto sacamos cuatro elementos importantes en la creación del prototipo del juego

de mesa: los eventos, los personajes, el espacio geográfico y la línea de tiempo, con estos cuatro elementos podemos fundamentar la parte histórica basada en fuentes escritas, dándonos el punto de partida para organizar la información relevante.

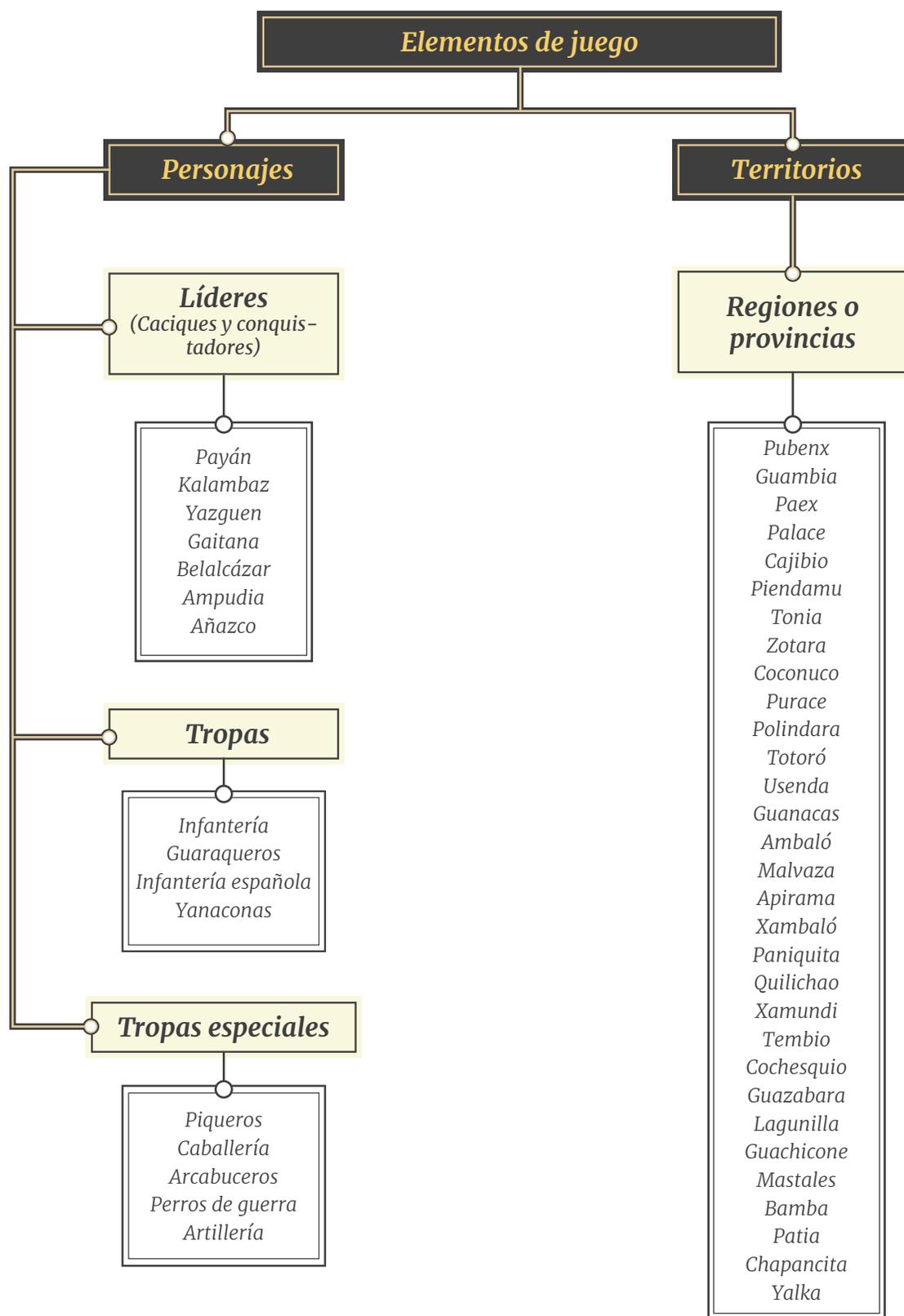


Diagrama general de elementos principales del juego(Personajes, territorios).

## Eventos históricos

Para facilitar la creación de las mecánicas del juego en conjunto con la síntesis histórica, se toma como referencia los relatos de las crónicas separandolos en un número definido de hechos relevantes, relacionando luego estos eventos con unos posibles sub eventos que se convertirán en piezas de juego, cartas o fichas. Se hizo el mismo procedimiento con los personajes sacando listados completos de estos y de los territorios

mencionados en las crónicas, los eventos también fueron colocados en orden cronológico para tener una clara línea de tiempo, posteriormente se empezaron a analizar relaciones entre hechos, personajes, línea de tiempo y espacio geográfico, jugando con los cuatro elementos principales que definimos para el desarrollo del prototipo de juego.

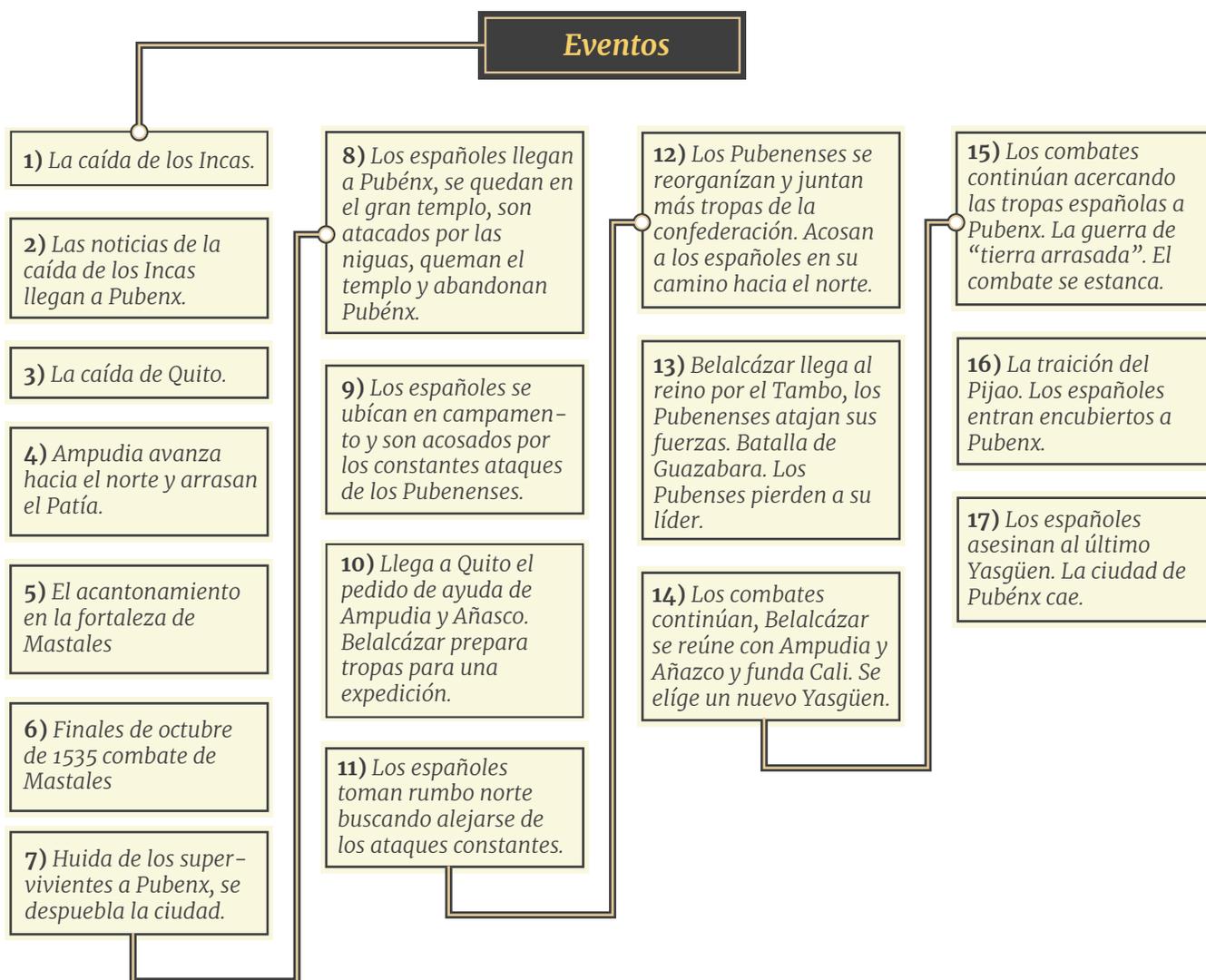


Diagrama general de hechos relevantes de la narración.



*Establecer criterios de diseño  
coherentes a la propuesta de  
juego*



En esta etapa se tiene en cuenta la situación que se estaba viviendo en esos momentos (el covid 19) lo que generó tomar algunas decisiones importantes, las cuales afectaron al desarrollo del prototipo de juego.

**1.** El cambio de público al que estaba dirigido el Trabajo de Grado, pues la comunidad elegida que era la de estudiantes de séptimo a noveno grado del colegio Colombo Francés, con quien trabajaríamos, presentaba inconvenientes por la cuestión de la pandemia y reunir a los estudiantes en clases para el playtesting, por lo que hubo que reajustar en acuerdo con los asesores del proyecto de grado, un nuevo grupo de trabajo, el cual sería el de un grupo de jugadores de juegos de mesa de la ciudad de Popayán.

Generando así que los nuevos criterios de diseño funcionaran a la inmediatez del momento, los cuales brindaran la posibilidad de desarrollar un prototipo de juego de mesa sencillo, fácil de jugar que pudiera ser implementado de otra forma que no fuera análoga y más importante aún, que su implementación no dependiera estrictamente de la presencialidad.

**2.** Por la eventualidad de la pandemia, el desarrollo del juego de mesa de corte histórico debió ser migrado a una versión digital, teniendo en cuenta el factor de riesgo presencial, trabajando ahora en la plataforma de juegos en línea llamada Steam, bajo el simulador de juegos de mesa conocido como Tabletop Simulator. Cabe resaltar que ninguno de los integrantes del equipo de trabajo conocía el mencionado simulador lo cual en un principio generó cierto grado de incertidumbre frente a la posibilidad de concluir en buen término el desarrollo del proyecto, y por esto nos encontramos con la necesidad de destinar un tiempo adicional para conocer y aprender a manejar la interfaz, descubrir todas sus funcionalidades y así mismo poder analizar cuales eran las ventajas y desventajas en el momento de hacer el montaje del juego y sus elementos. Esto significó un desafío y determinación en la toma de decisiones frente al desarrollo del prototipo, lo cual llevó a considerar ciertos aspectos técnicos y requerimientos que permitieron definir algunos criterios de diseño que influían en la creación del juego como por ejemplo el motor de juego. Como requerimiento principal se estableció que las personas elegidas para realizar la prueba de juego debían tener algún conocimiento previo de la plataforma lo cual nos ayudaría a tener una mejor fluidez del juego en el momento de probarlo.

Estas 2 nuevas eventualidades llevaron a dedicar semanas adicionales al trabajo de grado, en el primer caso reajustando la población con la que se realizaría el playtesting y en el 2º caso por la cantidad de tiempo invertida en encontrar el programa y la plataforma adecuada para el traslado del juego analógico a su versión digital, y al aprendizaje de este programa dió las pautas para que los criterios de diseño respondieron a cada una de estas eventualidades.

## Criterios de diseño

Se establecen criterios de diseño en múltiples dimensiones teniendo en cuenta los distintos enfoques para el desarrollo del prototipo.

### Criterios de dinámicas de juego:

Estos criterios se establecen teniendo en cuenta los sistemas y dinámicas de juego como jugabilidad, inmersión, cooperación, sistemas basados en aleatoriedad, cartas, fichas entre otras, además de la experiencia aportada por los expertos.

**Criterio 1.** Se desarrollara una versión digital del juego de mesa, teniendo en cuenta que las circunstancias que ha traído la pandemia, limita la posibilidad de interacción social presencial.

**Criterio 2.** El sistema de juego usara como “motor” o base principal para funcionar (datos, fichas, cartas, loquetas... etc.) un tipo de pieza que sea fácil de producir y adecuada para su reproducción a nivel local pensada para un juego de mesa análogo.

**Criterio 3.** Se desarrollará un sistema de juego que permita desplegar la mayor cantidad de información gráfica y escrita posible para un juego de mesa, a pesar de que el prototipo se desarrollara para ser digital, este conservara las características (comportamientos) de un juego análogo.

### Criterios Narrativos:

En estos criterios se tendrá en cuenta la elección de las crónicas relevantes que mencionan en los hechos sucedidos de 1535 a 1537 que comprende el periodo histórico de la conquista de Popayán por parte de los conquistadores.

Teniendo en cuenta el aporte de los aportes de los expertos en el tema histórico se tomaran como textos referentes: los Pubenenses de Carlos Vergara Cerón (1954) por el gran aporte en fuentes bibliográficas que enlaza en su relato, también los Textos de Pedro Cieza de León y Pascual de Andagoya serán tenidos muy en cuenta pues son estos cronistas que comentaron los sucesos de la conquista en el momento que ocurrían, adicionalmente estos 2 cronistas aportaron detalles sobre los pueblos y costumbres de los indígenas de la región además de la descripción de la división geográfica de las provincias indígenas.

**Criterio 1.** La elección de las descripciones de Carlos Vergara Cerón y Pascual de Andagoya para el desarrollo gráfico de los personajes.

**Criterio 2.** La elección de las crónicas de Pedro Cieza de León para el desarrollo del mapa de la época, además de los aportes del libro los Cacicazgos Indígenas de Popayán a la llegada de los conquistadores (Llanos 1981)

**Criterio 3.** El uso de la Narración Los Pubenenses (Vergara, 1954) para el desarrollo de la línea de tiempo y eventos que serán guía para estructurar algunos apartados del diseño del juego de mesa.

### **Criterios Tecnológicos:**

En este apartado encontramos los criterios de diseño para el desarrollo del prototipo digital del juego y otras consideraciones, contando con el aporte del experto en temas de desarrollo digital Hendrys Tovar.

**Criterio 1.** El uso de tecnologías apropiadas, definiendo este término como la idea de realizar el prototipo con las tecnologías y materiales que sean coherentes con lo que está al alcance a nivel local, esto con el fin de abaratar costos y obtener resultados óptimos al materializar el juego de mesa.

**Criterio 2.** Teniendo en cuenta que la idea fue desde el principio desarrollar un juego de mesa análogo, el software a elegir debía permitir el que se repitieran los comportamientos de un juego de mesa análogo (mover fichas, voltear cartas, tirar dados, etc.) y que permitiera la participación de hasta 6 jugadores, que es el número máximo que generalmente maneja un juego de mesa moderno (de 3 a 6 Jugadores).

**Criterio 3.** El software elegido para la versión digital del juego de mesa debía permitir que pudiera ser desarrollado por diseñadores gráficos, además de que no requiriera el apoyo de programadores o ingenieros de sistemas, pues los límites de tiempo para la presentación del presente trabajo de grado no nos permitirían grandes inversiones de tiempo y dinero.

### **Criterios Gráfico – Estilísticos:**

Para la elección del estilo gráfico del juego de mesa se debía tener en cuenta que la idea de la aportación a la inmersión lúdica del prototipo era importante y había que encontrar un estilo que aportara a la ambientación basada en elementos de la época, en este sentido se heredaron algunas características del trabajo realizado en el proyecto de regalías del Colegio Mayor del Cauca, del cual el presente trabajo de grado es una evolución que aporta nuevos elementos.

La principal característica que hereda el presente trabajo de grado en términos gráfico – estilísticos es la elección de las ilustraciones de Felipe Guamán Poma de Ayala como referente visual. Esta decisión se tomó desde el desarrollo del juego de mesa Héroes de Pampayán por algunas razones específicas como:

Que la estética de los indígenas Pubenenses y sus aliados son básicamente desconocidas para la ciudadanía en general.

Hay en contraposición a las fuentes gráficas indígenas gran cantidad de imágenes descriptivas que aporta Guamán Poma en su libro Nueva Coronica y buen Gobierno (1975) estas ilustraciones dan un excelente punto de partida para la aportación gráfica en cuanto al estilo.

El hecho de que la crónica de Guamán sea contemporánea a los hechos que comenta nos da un referente solido en términos visuales que nos referencia materiales, tonos, diagramación, tipografía, etc.

Teniendo en cuenta esto se desarrollaron los siguientes criterios:

**Criterio 1.** El tipo de ilustración debería aportar un ambiente visual cercano al periodo histórico referenciado (conquista/Colonia) a través del estilo gráfico de Guamán Poma.

**Criterio 2.** Los colores utilizados para el desarrollo gráfico tendrán como referencia los

materiales de la época como pergamino, cuero y tintas, como autores referentes se tendrá a Guamán Poma y Martin de Murúa que aplica color a sus crónicas.

**Criterio 3.** Las fuentes tipográficas buscarán ser lo más similar posible a las usadas por Guamán Poma (1975) por su importancia como referente para el presente trabajo.

**Criterio 4.** Se buscará realizar una diagramación similar a la que tienen las ilustraciones y crónicas de Guamán Poma para mantener una coherencia con el resto de los criterios establecidos anteriormente.

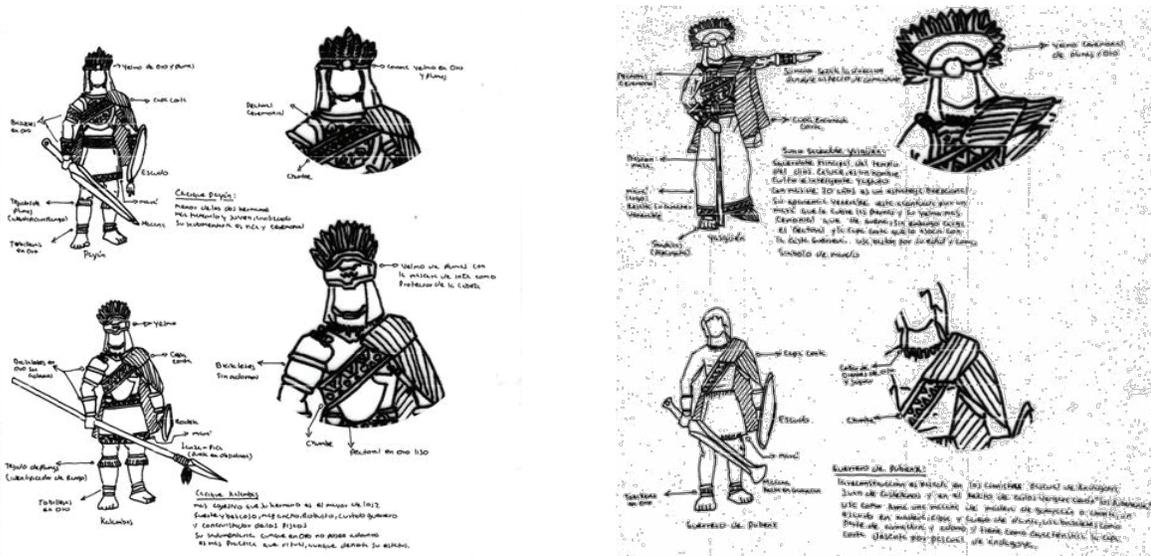
**Criterio 5.** Se tendrán en cuenta los aportes del experto en desarrollo de juegos para la diagramación, tamaños y formatos que sean adecuados para el diseño del prototipo; El sistema de juego determina en muchos casos las decisiones de diseño que afectan las piezas del juego y su apariencia.

Siendo el trabajo de grado actual la continuación del trabajo de apropiación social del conocimiento desarrollado en el Colegio Mayor del Cauca para el proyecto de regalías “investigación y desarrollo de la planificación urbana sostenible - estudio de caso Popayán”, explicaremos que en una primera versión se trabajaron imágenes en trazos a línea para el desarrollo de las cartas del juego pero que no tenían un trabajo de adaptación al desarrollo de personajes y contexto de la narración basada en

fuentes históricas de la región, por lo que esta primera versión carecía de un verdadero proceso de apropiación que volcara el estudio más a fondo de lo investigado sobre vestuario, armas, armaduras, contexto local, uso de color etc.



Contenido versión de heroes de Pampayán para proyecto de regalías del Colegio Mayor del Cauca.



Diseño de Personajes, fotografía tomada del proyecto Héroes de Pampayán (Desarrollados por Víctor Agredo).

Se desarrolló en principio un estudio sobre los personajes que luego fue aplicado a una 2a versión de imágenes que serían usadas para la crónica ilustrada, para este trabajo el proyecto de regalías contó con el apoyo del ilustrador y

Diseñador Gráfico Alfonso Espada quien recibió conceptos y bocetos del diseñador Artesanal Víctor Agredo (integrante del presente trabajo de grado), Alfonso Espada aportó mucho del estilo y trabajo de color para las cartas.



*Diseño de Personajes, fotografía tomada del proyecto Héroes de Pampayán.*



*Integrantes del equipo de trabajo Héroes de Pampayán. Víctor Agredo y Alfonso Espada.*



*Diseño de Personajes, fotografía tomada del proyecto Héroes de Pampayán.*

## Fase 2: Creación

Se esbozan los elementos que componen el sistema visual apropiado para el juego de mesa, de acuerdo a su utilidad en el momento de construir el prototipo, logrando identificar los elementos más característicos, es importante sintetizar el sistema de piezas gráficas y solo utilizar lo necesario para hacer funcional la propuesta del juego de mesa y el cual se compone de: Tablero/Mapa, cartas, tokens(fichas), dado, manual, los que facilitarán visualmente el tener un proceso de inmersión lúdica en la época a la que se hace referencia en el juego, este sistema visual será inspirado en los relatos publicados en las crónicas y fuentes escritas, teniendo en cuenta también en el desarrollo del estilo visual desarrollado por los cronistas Martín de Murua (2019) y Felipe Guaman Poma de Ayala (1975) debido a que ellos se consolidan como fuentes importantes de la época en lo visual, inspirando un estilo característico en el desarrollo del proyecto.



*Definir y estructurar una estética coherente con los criterios establecidos en la fase de creación*



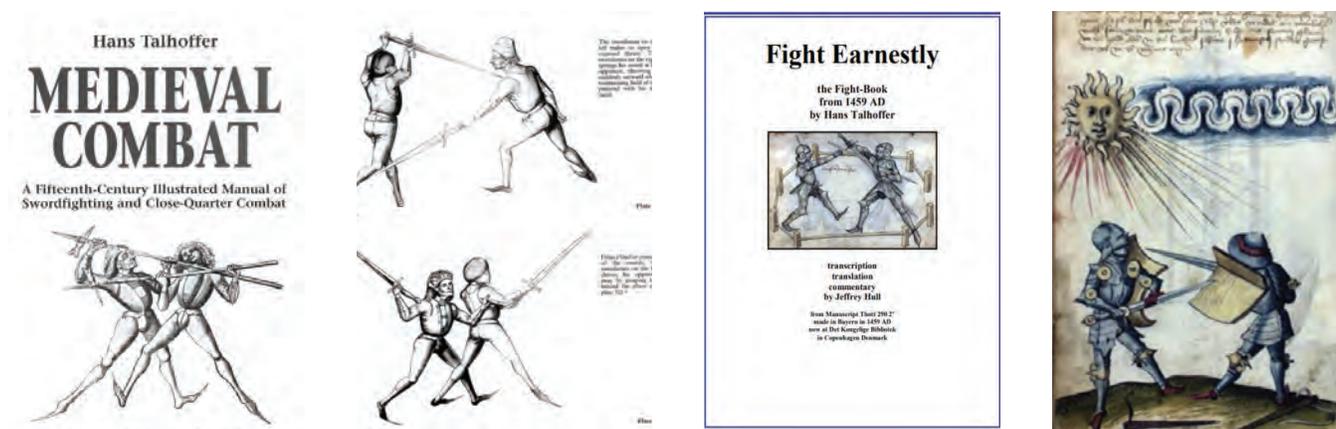
Como se explicó en la entrada referida a los criterios de diseño para el desarrollo de la propuesta del trabajo de grado, se decidió continuar con la línea visual que se venía trabajando desde el proyecto de Regalias del Colegio Mayor del Cauca, pero entraremos a detallar el por que de esta decisión y a exponer su pertinencia.

Al empezar la investigación en cuanto a lo gráfico para el juego Heroes de Pampayán - Historias de un reino olvidado, se buscaron materiales visuales para desarrollar el estilo que pudieran estar disponibles, en cuanto a la parte indígena los referentes se limitan a las piezas de orfebrería y cerámica de la época que en realidad aporta poca información, pues al no tener los indígenas un alfabeto ni la posibilidad de dejar registros históricos (dependiendo completamente de la tradición oral) no nos permite tener un coherente y completo desarrollo visual y que requeriría de un gran esfuerzo investigativo el cual supera en ese tiempo y aun ahora supera los alcances del trabajo de grado pues requeriría de un inmenso trabajo interdisciplinario que superaría lo propuesto de basarse en fuentes escritas, sin embargo el diseñador Victor Agredo realizó en su momento una visita al museo del oro en la ciudad de Bogotá, donde hizo registro fotográfico de lo más relevante de la orfebrería y hallazgos arqueológicos, encontrando detalles interesantes de lo descubierto en el valle de Popayán como las figuras de aves en oro características de esta región, sin embargo como se explicó anteriormente la información es escasa para poder darle un contexto, sin embargo al analizar los

referentes gráficos por la contraparte hispana encontramos escasos ejemplos gráficos en América, pero existen 2 autores prolíficos en la parte visual, Felipe Guaman Poma de Ayala (1975) y Martin de Murua (2019).

Al estudiar más a fondo el estilo gráfico de estos dos autores de la colonia podemos encontrar que deriva del estilo medieval/renacentista que se usaba en el momento en europa como se puede apreciar en 3 de nuestros referentes bibliográficos: **The Fight book from 1459 AD by Hans Talhoffer (Hull, 2007)**, **Medieval Combat A 15th**

**Illustrated Manual of Sword Fighting and Close-Quarter Combat (Rector, 2000)** y el **Flos Duelatorum de Fiore dei Liberi (Uribe, 2004)**, todos textos con gráficos dedicados al arte del combate con armas de diverso tipo a pie y a caballo, estos referentes nos muestran profundas similitudes con el estilo grafico de Guaman Poma (1975) y Murua (2019), lo que nos muestra una coherencia y un estilo constituido con varios referentes que nos permitió aportarle al desarrollo del juego una identidad asociada con un determinado periodo de la historia.



Imágenes de referencia de los libros de combate medieval/renacentista

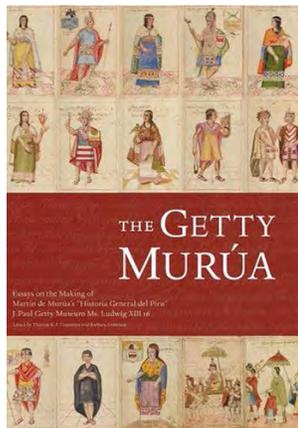


Comparación de ilustraciones de manuales s.XV y Guaman, nótese la perspectiva forzada y el estilo de los soldados

Se nos presenta también otro elemento importante y es que se asocia la historia y su difusión a una narración encontrada en textos de manera generalizada, es un cliché del que nos podíamos valer para asociar el estilo medieval a la narración histórica, lo que nos facilita el reconocimiento visual del periodo histórico de manera más rápida por parte del potencial usuario.



Portadas de los libros de referencia Guamán Poma y Murúa



Con estos elementos gráficos ya claros definimos la línea de trabajo para desarrollar la parte visual del prototipo del juego de mesa, hay más elementos que se tendrán en cuenta para el desarrollo posterior de las piezas pero tendrán su entrada respectiva más adelante en el presente documento.



*Diseñar mecánicas de juego con la información para representar la época histórica del proyecto*



Para el desarrollo de las mecánicas se tuvieron en cuenta unos criterios generales como la coherencia con la narrativa, la inmersión lúdica y la rapidez para desarrollarse, también se tuvo en cuenta uno de los criterios de la parte gráfica, que el prototipo pudiera contar con piezas que pudieran desarrollarse a nivel local (tecnologías apropiadas), esto nos llevó a pensar cual sería el concepto principal del juego y llegamos a la conclusión que sería un juego con “motor” de cartas con el uso de tokens, esto se refiere a que el elemento principal del juego estaría supeditado al uso de las cartas, también nos permitió aprovechar la superficie de la carta para el desarrollo visual y tipográfico del juego, algo muy distinto si el sistema de juego dependiera de los dados o del uso de miniaturas como en la versión anterior del juego desarrollado para el Colegio Mayor del Cauca.

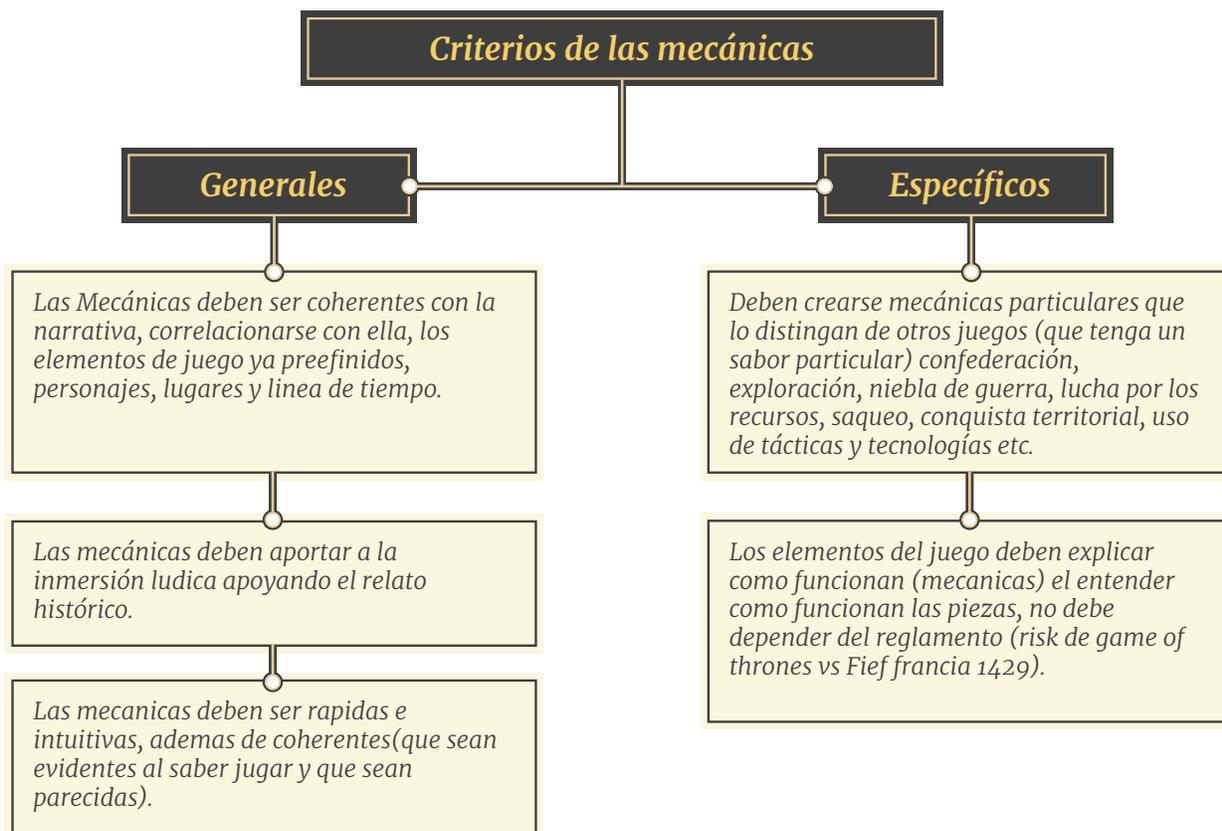
En cuanto a la elección de las cartas como elemento principal, Victor Agredo quién había desarrollado otros juegos que, aunque no tenían

la predominancia de este elemento si se había demostrado que era una de las piezas más fáciles de producir para prototipos de juegos de mesa, además de poder colocar información aún más que en otras piezas de juego con excepción del tablero/mapa de juego.

La carta adicionalmente permitía que el propio elemento del juego explicara cómo debía ser usado, aunque parece una afirmación obvia está lejos de serlo pues sólo hasta unos 10-15 años los juegos de mesa modernos cuentan con esta innovación, donde no se necesita del reglamento para ver cual es la función de la pieza, simplemente la carta explica como y en qué momento del juego puede ser jugada, ahorrando tiempo en la curva de aprendizaje y desarrollo del juego,

este elemento era adicionalmente el que nos llevó a tomar la decisión por un sistema con motor de cartas.

Ahora bien este no sería el absoluto del sistema pues había ciertos aspectos que aunque podían desarrollarse también con las cartas, hacían que el sistema fuera demasiado abstracto y difícil para un jugador nuevo, por lo que la segunda mecánica elegida sería una parecida al la del risk, con movimientos de piezas entre territorios, esto permitiría desarrollar el sistema de combate con una fase de acciones y movimientos en un mapa con territorios y el desarrollo de la fase de combate en un “campo de batalla” donde bajarían a pelear las cartas que previamente chocan en el mapa.



Criterios de las mecánicas de juego.

Otra cuestión a tener en cuenta es que la mecánica debía ser cooperativa entre equipos por lo cual cada bando tiene ciertas libertades a la hora de establecer quién va primero en su bando o la repartición del botín de guerra, además de poder apoyar a otros jugadores de su mismo bando con sus propias cartas de sucesos.

Otro elemento importante será el factor “económico” que estará representado por el uso de tokens de recursos que serán obtenidos por poseer un territorio bajo control, esto permitirá mantener a las tropas en juego pues dependen de la asignación de un recurso (en este caso comida o equipo) cada turno, lo que llevará a calcular muy bien las acciones que se realizarán cada ronda.

Con estas ideas claras sobre las mecánicas se desarrollarían para el juego: un mapa/tablero de juego con las locaciones de las crónicas en él, unas cartas de tropas donde destacarían las de los líderes (caciques y conquistadores), cartas de eventos, cartas de objetos/equipo (relacionados con la época) cartas de territorio, tokens de recursos, tokens de heridas, tokens de arrasado y tokens de ejército.



*Conceptualizar, bocetar y diseñar los elementos que componen el sistema visual del juego de mesa*



Como explicamos anteriormente ya había un grupo de imágenes desarrolladas por el proyecto de regalías que con el permiso del ilustrador y Diseñador Gráfico Alfonso Espada fueron autorizadas para poder ser usadas en el presente trabajo de grado, hay que tener en cuenta que estas imágenes se desarrollaron en compañía del diseñador Victor Agredo quien hace parte del presente proyecto por lo cual se utilizan como continuidad del proyecto de apropiación social del conocimiento relacionado con el patrimonio de la ciudad de Popayán, hay que comentar que en el desarrollo de estas ilustraciones Victor Agredo realizó el aporte en cuanto la parte de desarrollo de personajes, vestuario, armas armaduras, equipo y otros elementos de tipo histórico, esto fue un elemento importante para el proceso de apropiación pues requiere de un nivel de detalle que aunque parece menor no es casual.

Se empezará por hacer algunas precisiones sobre las variaciones con el estilo de Guaman Poma (1975) y Murúa (2019), primero que todo el referente más importante a nivel visual que es Guaman desarrolla una descripción principalmente del reino de los incas, ilustrando de manera detallada sus vestuarios, equipamientos, y contando acerca de sus costumbres y recreando la historia de los incas, la llegada de los conquistadores y los hechos sucedidos hasta el año 1600 año en el que se produce la publicación de su crónica, sin embargo esta línea de trabajo visual se enfoca a los incas, no a los indígenas pubenenses por lo que debe realizarse un proceso de investigación previo para identificar las particularidades a nivel visual y se desarrolla el diseño de personajes al cual se hace alusión en la sección donde se establecen **los criterios de diseño coherentes para la propuesta de juego** para esto se toman como referencia los textos de Pascual de Andagoya (1829) y de Carlos Vergara Cerón

(1954) quienes hacen algunas aclaraciones y alusiones sobre la forma de vestir de los pubenenses, esto se boceta y empieza a ser aplicado a las ilustraciones con el estilo de Guaman, creando una nueva tipología gráfica de indígena, una de las primeras referencias gráficas al indígena pubenense basado en fuentes históricas, este es uno de los principales aportes que se hacen al desarrollo visual para ser usado en el entorno académico y que se espera genere espacios de discusión e investigación para la difusión de la historia de la región en entornos formales e informales.

El segundo aporte en el desarrollo de lo visual es en cuanto al diseño de personajes de los conquistadores, ya en la investigación sobre el periodo histórico puede verse que la mayoría de ilustraciones que representan a los conquistadores españoles están equivocadas pues su indumentaria, equipo y armas pertenecen al año 1600 y posterior, los conquistadores por tanto habrían portado equipo de características medievales pues los hechos de la conquista del Perú o del valle de Popayán se habrían producido entre 1532 y 1537, esto lo hace notar el historiador David Nievas que con el apoyo del pintor Augusto Ferrer Dalmau han empezado a hacer un aporte a la

visualización de la historia con correcciones a la visualidad “oficial” de la conquista corrigiendo las múltiples inexactitudes a nivel visual<sup>1</sup>.

Según relata el historiador Nievas Muñoz “provisto de colorido gregüesco, morrión de cresta y armas a la usanza de décadas posteriores (como la guarnición de cazoleta, que no aparece hasta la década de 1630), un análisis más cercano a las fuentes artísticas y documentales de la época nos presenta a un conquistador mucho más bajomedieval”. En opinión de Nievas Muñoz, “si atendemos a testimonios contemporáneos de la Castilla de 1520, como los dibujos relativos a la moda española de Christoph Weiditz o el siempre elocuente arte sacro, **el conquistador castellano vestiría más como sus abuelos que como sus nietos**. No obstante, conviene ponderar el fenómeno de la “moda militar” que en éstos años constituye la imitación de la moda italiana y sobre todo alemana, pues en el tapiz de la Batalla de Pavía, casi contemporáneo a éstos hechos, vemos a una **infantería que vestía y armaba a la usanza de los lansquenets**. Ésta pintura quiere reflejar todo esto, y mucho más. Vemos en ella, por poner un ejemplo, calzas antiguas hasta la cintura tanto como los primeros gregüescos a la moda tudesca.

<sup>1</sup>(García, J. 02, Julio, 2015. Cuando Hernán Cortés quebró sus naves. [entrada de blog]. Recuperado de <https://abcblogs.abc.es/espejo-de-navegantes/otros-temas/cuando-hernan-cortes-quebro-las-naves.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>)

Atendiendo a estas investigaciones las ilustraciones basadas en los dibujos de Guaman presentan cambios en cuanto a la estética de los conquistadores como las armaduras de la infantería y de sus caballos que no es ilustrada por Guaman, aunque autores como Vargas de

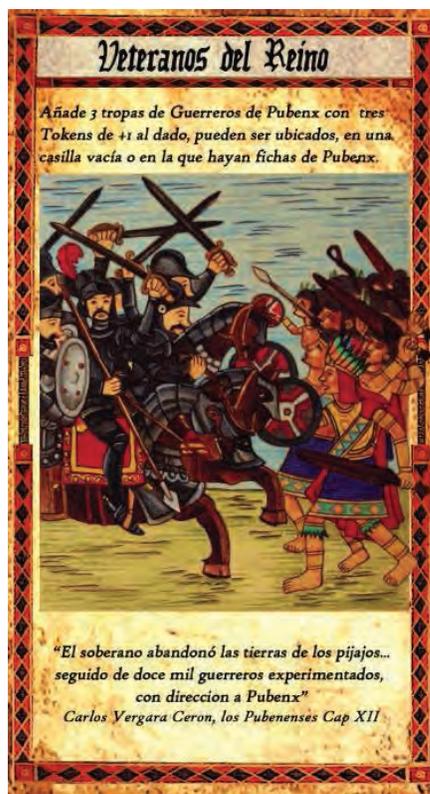
machuca en su obra “Milicia Indiana” (de Vargas Machuca, 1994) comenta claramente sobre el uso de esta en caballos y las modificaciones que hacían a sus equipos los hispanos para las batallas y enfrentamientos a pequeña y gran escala con los nativos del nuevo mundo.



Cartas de personajes pintadas.

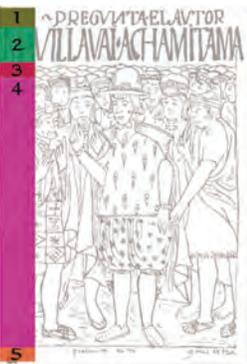
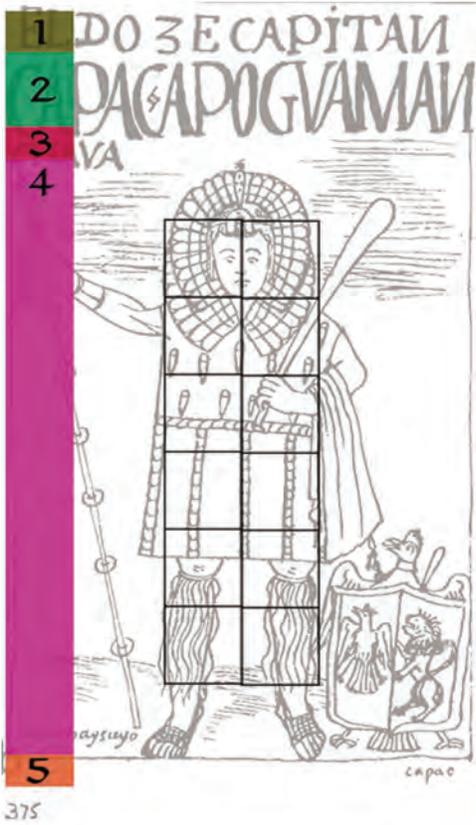
Además de las imágenes que fueron desarrolladas por el aporte de Alfonso espada y Victor Agredo se pasó a desarrollar un grupo adicional de imágenes en las cuales se ilustraron los caciques, los capitanes españoles y las diversas tropas que fueron actores importantes de la etapa de la conquista desarrollando unas tipologías de ilustración que distinguen las tropas de Pubenx de las de Páez, Guambiano, Kokonuko y Mastales esto con el fin de dar mas variedad a las ilustraciones de las tropas indígenas con detalles como

el uso de chumbes para amarrar la capa bajo el brazo derecho, otros solo anudandola, con el uso de piezas sobre la cabeza o el cambio de color del torí o faldelin entre otros detalles, posterior a esto se digitalizaron los bocetos y fueron pintados haciendo uso de programas de edición de imagen y pintura digital, simulando algunas texturas como las que se pueden encontrar en el papel usado por los cronistas para plasmar sus ilustraciones. logrando así desarrollar una estética coherente con la época.



Cartas de personajes pintadas por Alfonso Espada. Arriba carta de caballería, Abajo carta de emboscada.

Para la parte de la distribución de la información de las cartas se partió de un análisis que realizó Josue Diaz en el cual analizó las imágenes de Guaman y encontró un patrón que podría sernos muy útil para este fin.



Análisis de distribución de la información gráfica de Guaman aplicado a las cartas.

## Análisis tipográfico

### EL DECIMOINGA TOPAINGA·IV



### POBRE DE LOSIÑS DESEIS·ANIMALES·QCO



Como primera medida nos dimos a la tarea de hallar una fuente tipográfica que se asemejara a la escritura del cronista Guamán Poma de Ayala, y corríamos con la suerte de encontrar una, la tipografía de nombre “Huaman Poma” aunque tenía un inconveniente, la tipografía solo poseía caracteres de caja alta y al momento de ser aplicada no era muy útil ya que la mancha tipográfica no era muy clara, ofrecía poca legibilidad y además resultó ser muy poco atractiva para ser aplicada en las cartas.

Por este motivo decidimos usar para los títulos de las cartas la tipografía Gótica Bastard que permitió crear composiciones elegantes y atractivas que aportaban al diseño de las cartas una mayor calidad gráfica. Como complemento usamos la tipografía Kingthings Petrock de clasificación caligráfica, con un estilo elegante y con serifa ideal para párrafos de texto, y es por estas características que resolvimos usarla para el contenido de las cartas como la descripción, el puntaje o fuerza de ataque y las citas históricas.

# НВАМАИ РОМА

Caja baja

ABCDEFGHIJKLMN  
ÑOPQRSTUVWXYZ

Caja alta

ABCDEFGHIJKLMNÑ  
OPQRSTUVWXYZ

Números

0123456789

Signos y símbolos

!"#\$%&'()\*+,-./:;<=  
?@[\\]^\_`{|

EL VELOZ MVRCIÉLAGO HINDÚ  
COMÍA FELIZ CARDILLO Y  
KIWI. LA CIGÜEÑA TOCABA  
EL SAXOFÓN DETRÁS DEL  
PALEMQVE DE PAJA.

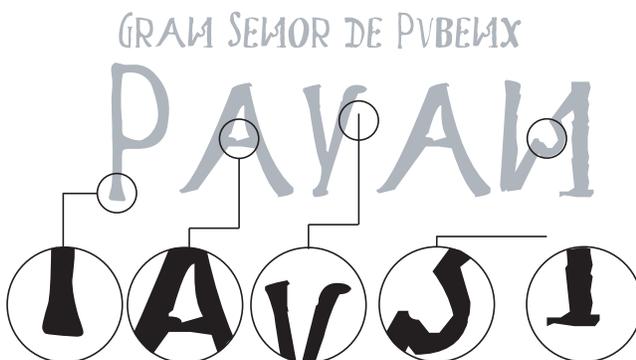
Disponible en:

<https://www.dafont.com/es/poma.font>



No tiene la letra ñ de caja baja.

No tiene variaciones solo disponible en peso regular.



# Gotica Bastard

Caja baja

abcdefghijklmnop  
ñopqrstuvwxyz

Caja alta

ABCDEFGHIJKLMN  
ÑOPQRSTUVWXYZ

Números

0123456789

Signos y símbolos

!"#\$%&'(\*+,-./:;  
<=?@[\\]&\_`{|

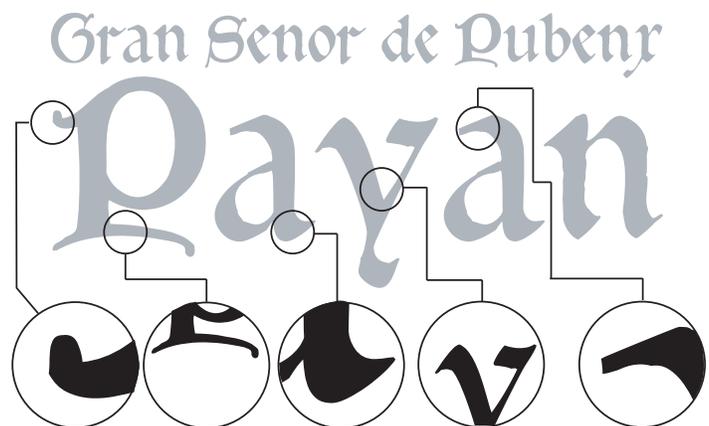
El veloz murciélago  
hindu comía feliz  
cardillo y kiwi. La  
cigüena tocaba el  
sarofon detras del  
palenque de paja.

Disponible en:

<https://www.dafont.com/es/gotica-bastard.font>



No tiene la letra ñ de caja baja y de caja alta  
No tiene variaciones solo disponible en peso regular.



## Kingthings Petrock

Caja baja

abcdefghijklmnop  
ñopqrstuvwxyz

Caja alta

ABCDEFGHIJKLMN  
ÑOPQRSTUVWXYZ

Números

0123456789

Signos y símbolos

!@#\$%&.,'"+?;\*  
+|{}^°øx...÷)

El veloz murciélago hindú  
comía feliz cardillo y kiwi.  
La cigüeña tocaba el  
saxofón detrás del  
palenque de paja.

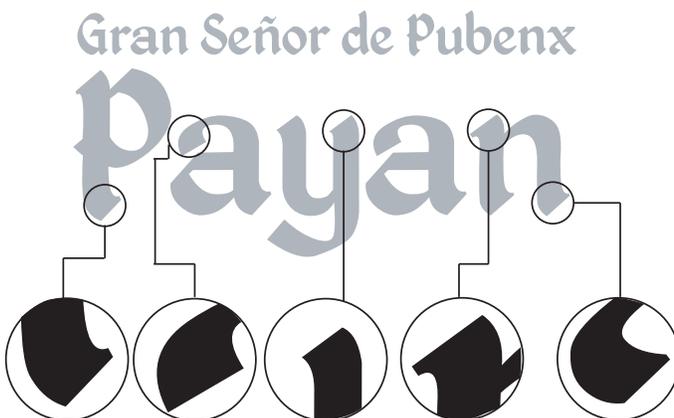
Disponible en:

<https://www.fontsquirrel.com/fonts/kingthings-petrock>



Dispone de dos variaciones:

- Regular con 239 glifos.
- Light Regular con 240 glifos.



## Análisis comparativo del estilo artístico



**Guamán Poma de Ayala**

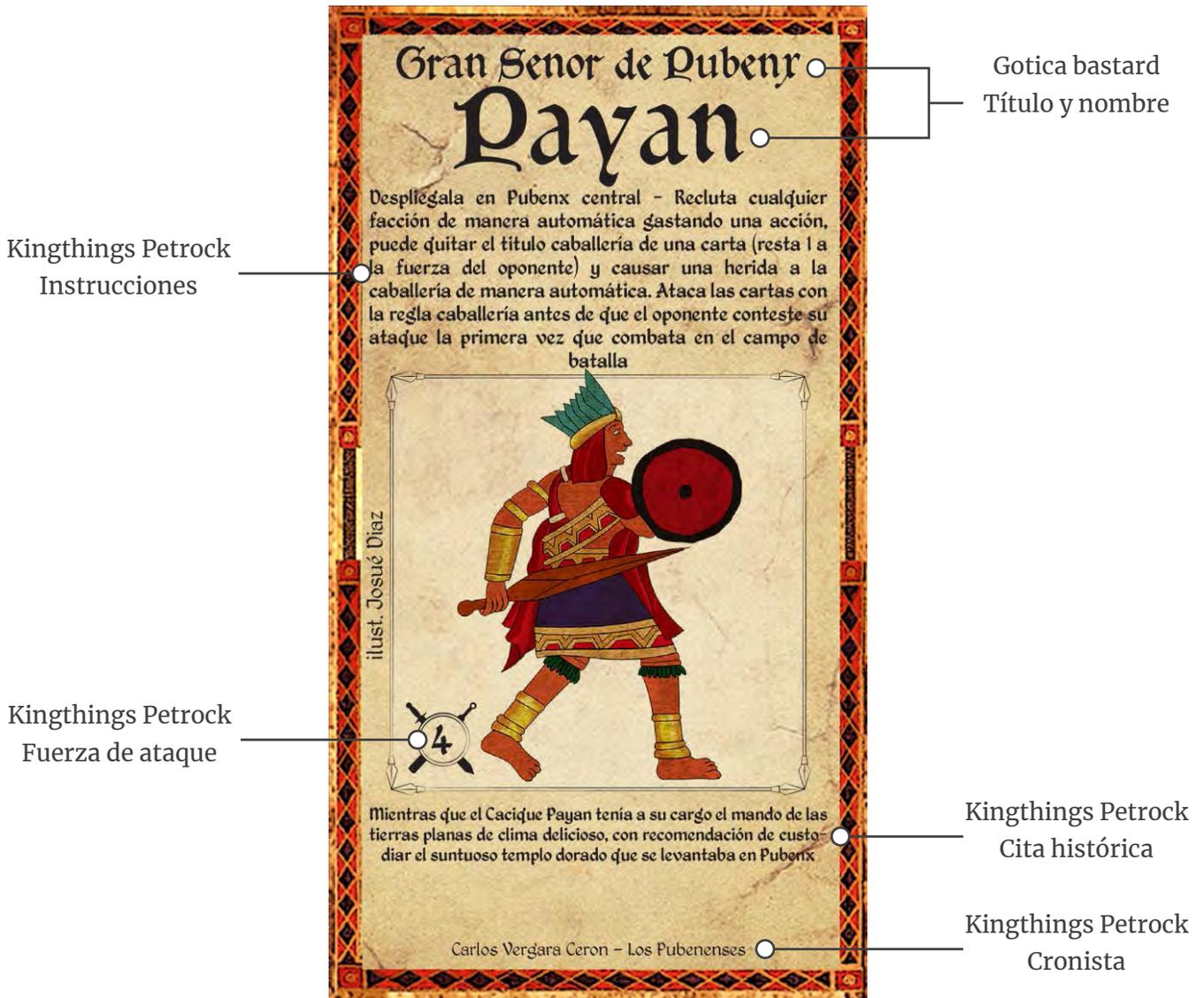
- El estilo de delineado utilizado por Guaman es muy poco estilizado con un peso de saturación en los trazos muy densos.
- Muy poco manejo de las proporciones y en muchos casos reciclando partes del cuerpo para construir nuevas ilustraciones.
- Las técnicas de color en Guaman Poma de Ayala está más vinculada a realizar imágenes monocromáticas, dándole así un mayor peso a los trazos.
- El estilo de composición está hecho sin tener en cuenta la perspectiva, por eso hay muchos problemas de proporciones no solo anatómicos sino también espaciales.



**Martín de Murúa**

- La fuerza de los trazos son un poco más débiles y evita utilizar contornos aprovechando el color para marcar las figuras de sus ilustraciones.
- Las proporciones del cuerpo son un poco más cercanas al manejo de una anatomía real y cada una de éstas son ilustradas más no recicladas.
- Martín de Murúa trata de manejar mucho color en sus ilustraciones resaltando el estilo artístico de su época.
- La composición de este referente trata de tener en cuenta la perspectiva y de manejar unas proporciones más adecuadas a la época.

## Resultado final diseño de carta



Se logró desarrollar una propuesta con ambas tipografías Gótica Bastard y con Kingthings Petrock sacando lo mejor de ambas tipografías y generando así una composición que permite generar un estilo muy similar al de Guamán poma pero con la diferencia que se puede aplicar a cualquier pieza gráfica y se va a ver y leer bien.

# Paleta de color

## RGB y código hexadecimal

Red: 184  
Green: 150  
Blue: 51  
#b89633

Red: 197  
Green: 167  
Blue: 141  
#c5a78d

Red: 157  
Green: 76  
Blue: 78  
#9d4c4e

Red: 62  
Green: 46  
Blue: 66  
#3e2e42

Red: 215  
Green: 207  
Blue: 189  
#d7cfbd

Red: 147  
Green: 159  
Blue: 111  
#939f6f

Red: 186  
Green: 137  
Blue: 77  
#ba894d

Red: 184  
Green: 101  
Blue: 63  
#b8653f

Red: 35  
Green: 31  
Blue: 32  
#231f20

## Policromía

Cian: 23,14%  
Magenta: 33,73%  
Amarillo: 93,33%  
Negro: 9,8%

Cian: 18,82%  
Magenta: 30,2%  
Yellow: 41,57%  
Negro: 5,1%

Cian: 29,02%  
Magenta: 78,04%  
Yellow: 62,35%  
Negro: 18,04%

Cian: 66,67%  
Magenta: 74,9%  
Yellow: 42,35%  
Negro: 52,55%

Cian: 13,33%  
Magenta: 13,33%  
Yellow: 23,14%  
Negro: 1,57%

Cian: 45,04%  
Magenta: 26,09%  
Yellow: 66,59%  
Negro: 2,94%

Cian: 22,35%  
Magenta: 43,92%  
Yellow: 77,65%  
Negro: 8,63%

Cian: 21,96%  
Magenta: 68,24%  
Yellow: 81,96%  
Negro: 8,63%

Cian: 0%  
Magenta: 0%  
Yellow: 0%  
Negro: 100%



Posteriormente se realiza un trabajo de diagramación de todos los elementos que componen la carta de juego, principalmente sobre las cartas de personajes conquistadores e indígenas. Para los títulos se dispuso que siempre ocuparan el ancho de la carta dejando un pequeño margen en cada lado y variando el tamaño de fuente se crearon composiciones a dos o tres líneas según fuera

necesario. Para el manejo de las ilustraciones se dispuso que estas serían enmarcadas en un cuadrado formado por lanzas y sólo se permitió que los personajes sobresalieran de este marco. También se agregaron otros pequeños detalles que le dan más vida como un ícono que contenía el puntaje de ataque de la carta formado por una espada de conquistador y una macana indígena.



Carta de personaje conquistador.



Carta de tropa indígena.



Carta de evento.



Carta de Territorio.

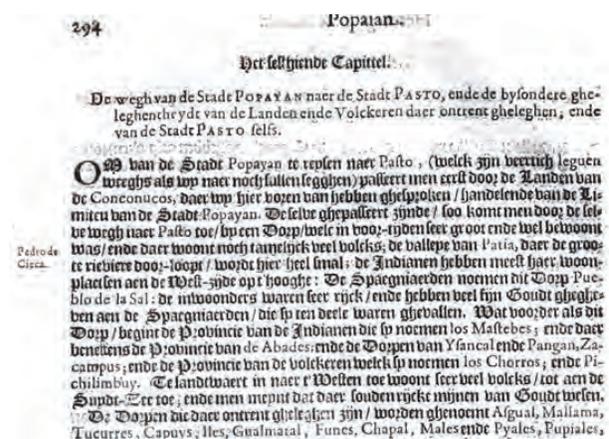
## Tablero de juego

Para el desarrollo de este importante elemento de juego se tiene en cuenta la bibliografía del cronista Pedro Cieza de León(2005) quien hace una descripción detallada de los pueblos sujetos a la ciudad de Popayán y de la ubicación de los pueblos y provincias que allí se encontraron, basado en este autor un libro de origen holandes “Nieuwe wereld ofte boschrijvinge von west indien” (De Laet, 1625) publica hacia el año 1600 entre sus múltiples descripciones unos mapas del nuevo mundo entre ellos uno del nuevo reino de Granada y Popayán, este mapa luego es mejorado bajo el titulo “Terra Firma et novum regnum Granatense et Popayan” (holanda 1634 de Hessel Guerritz, este mapa fue uno de los referentes principales para el desarrollo del que seria el mapa de juego, sin embargo tras un análisis detallado de este mapa se ve que hay imprecisiones y que a pesar de que en el mapa del libro se cita a Pedro Cieza de León el orden de cómo se colocan los pueblos al sur de Popayán es equivocado, por lo que se siguen buscando fuentes de carácter histórico e investigaciones desarrolladas al respecto, aquí entra en juego el libro de Hector Llanos Vargas (1981) “los cacicazgos de Popayán a la llegada de los conquistadores” que también fue recomendado por el Profesor de la Universidad del Cauca Tulio Rojas, este texto aporta cantidad de información adicional sobre la ubicación de los territorios y provincias hacia el año 1537 y tiempos posteriores por lo que constituye un componente documental sólido para el desarrollo del mapa.

Adicionalmente se revisan varios mapas más que hacen alusión a los territorios en estos tiempos, hay que resaltar que este nuevo mapa difiere de manera radical del mapa desarrollado para el

proyecto de regalías para el juego Heroes de Pampayán, ya que el nuevo mapa contiene mucha mas información ademas de contar con una forma distinta.

Para el desarrollo del nuevo mapa se realizó un trabajo con el uso del google earth superponiendo sobre este las divisiones políticas actuales de los municipios (que tendrían una lógica que vendría ya desde los tiempos de la conquista y la colonia) y trazando las líneas divisorias adicionales basadas en las descripciones aportadas por los cronistas e investigadores, este mapa que tuvo mucho trabajo en detalle con la información disponible luego de ser delineado por capas superpuestas para poder realizar las correcciones del caso fue digitalizado y dibujado de manera digital por Victor Agredo , posteriormente fue trabajado por Josue Diaz para aportar un estilo más acorde a la gráfica desarrollada para el prototipo del juego de mesa.



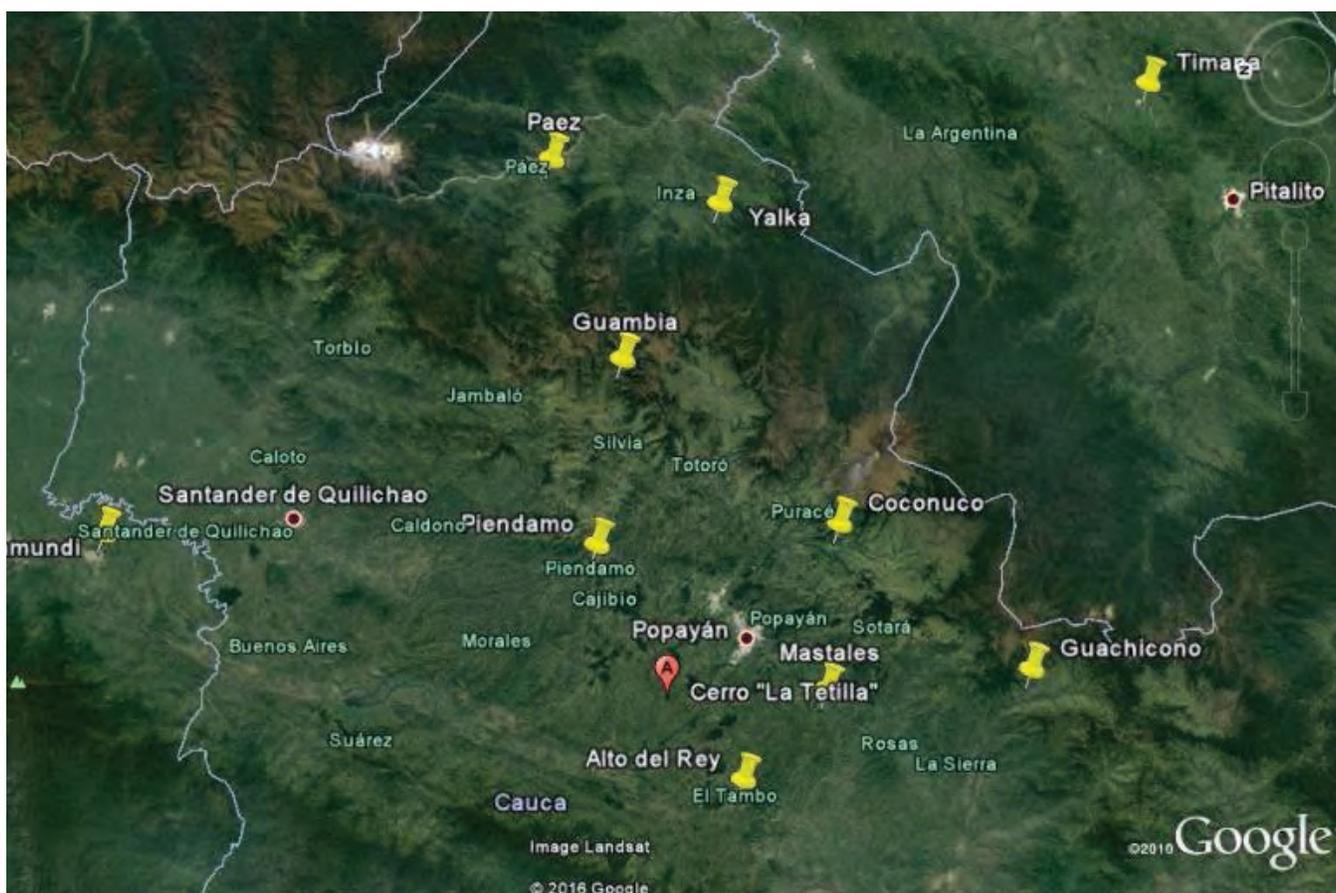
Fragment del libro de origen holandés con descripciones sobre la región de Popayán.



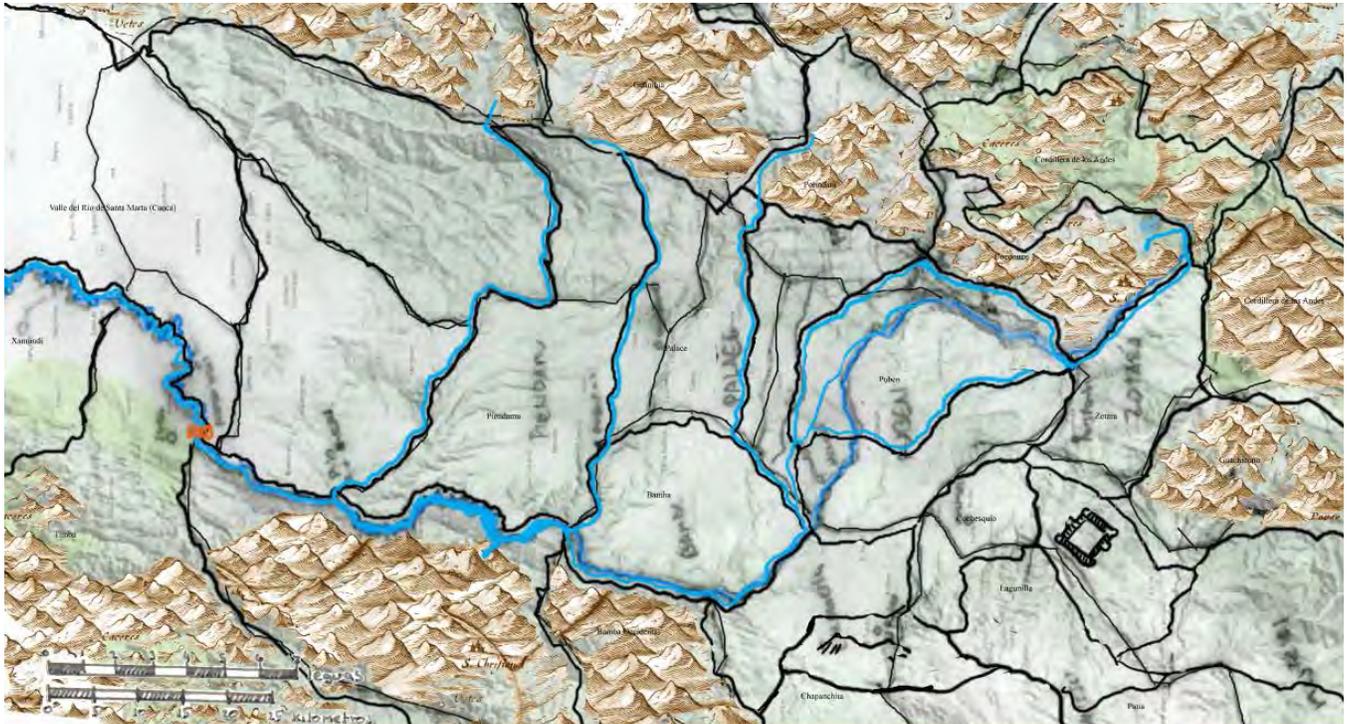
Mapa del libro holandés Joanes Laet – Holanda 1625 .



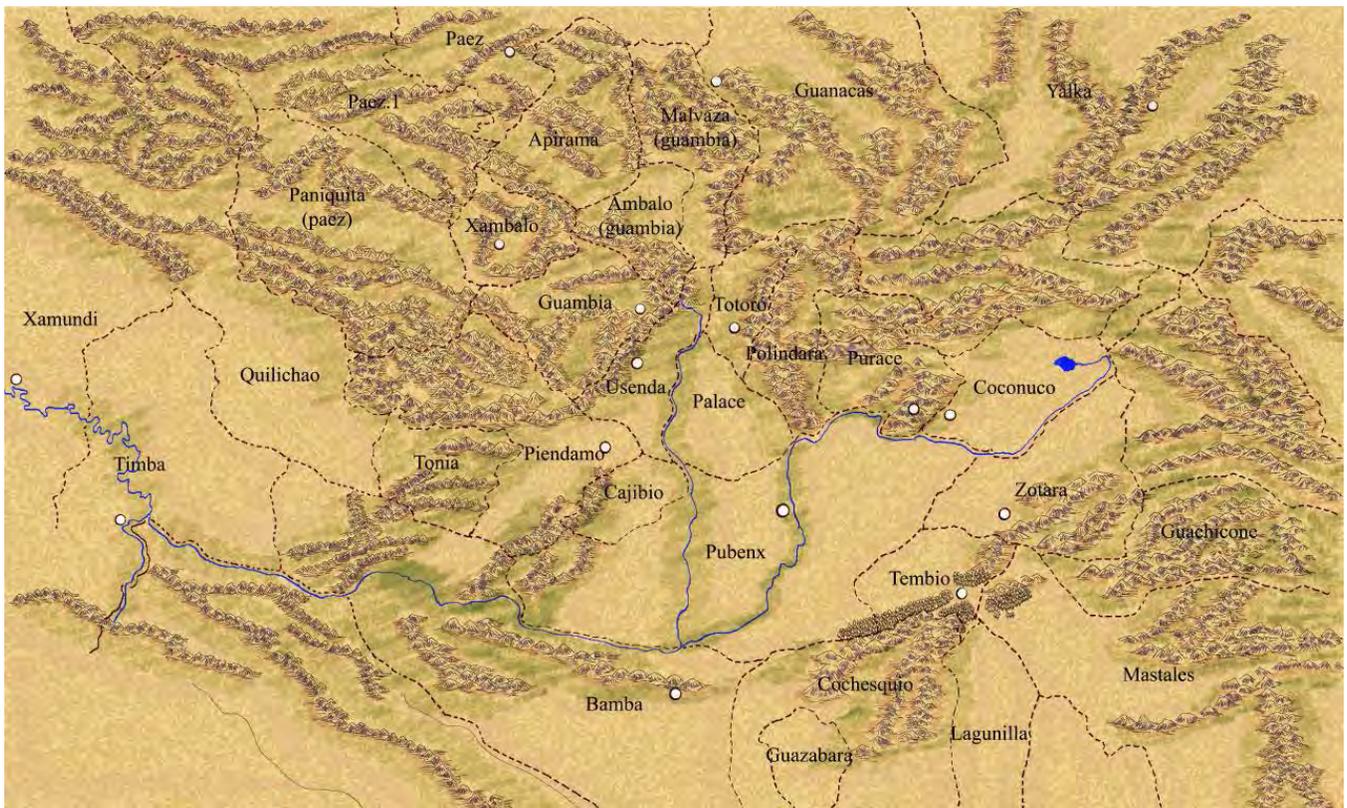
Mapa mejorado por Hessel Guerritz- Amsterdam 1634.



mapa con localizaciones clave en google Earth.



Mapa con divisiones políticas según referentes desarrollado en capas (desarrollado por Victor Agredo).



Mapa final con divisiones políticas según referentes (desarrollado por Victor Agredo).

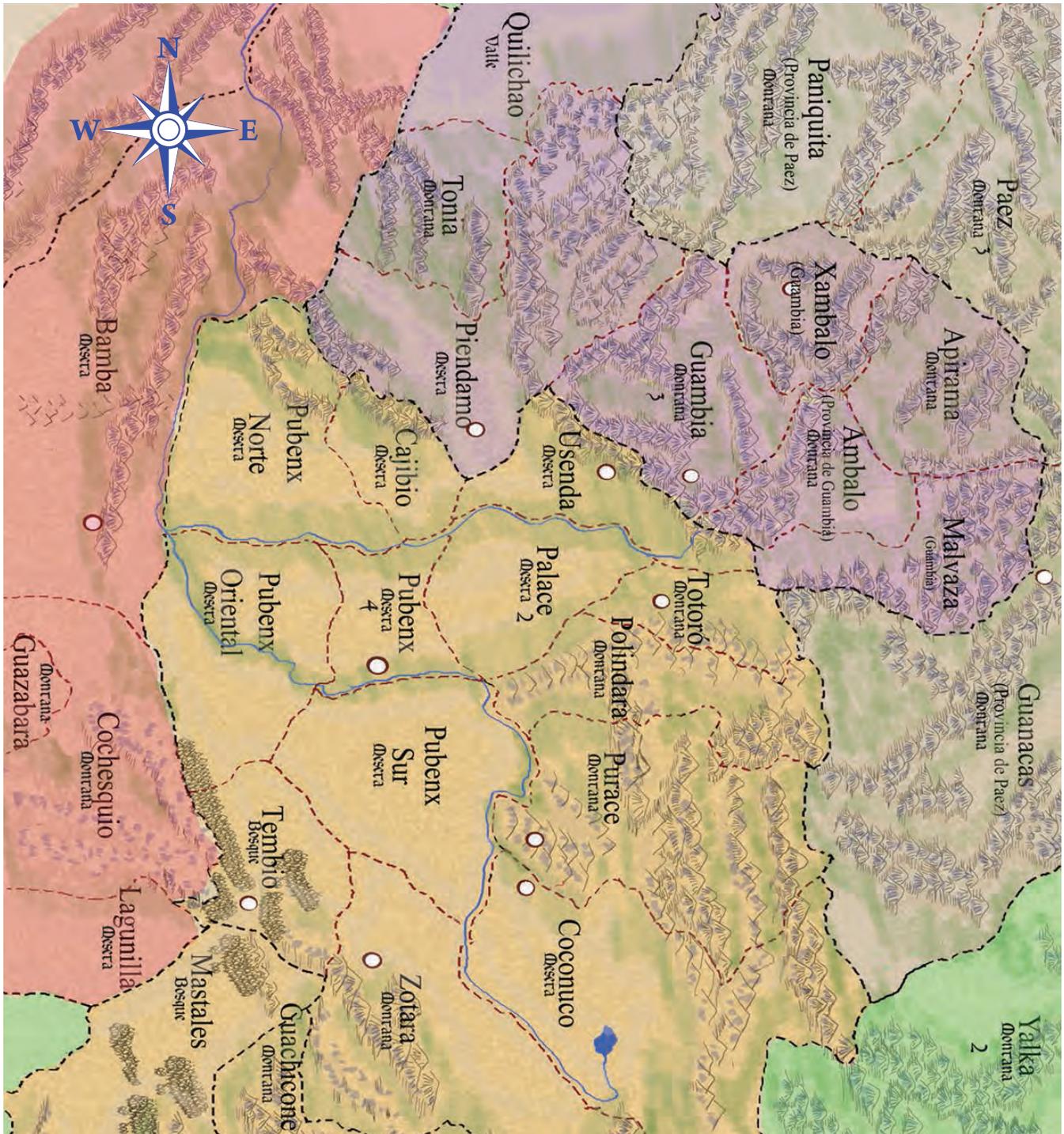


Mapa final para el tablero de juego (desarrollado por Josué Diaz).

Hay que tener en cuenta que los términos mapa y tablero de juego no son sinónimos necesariamente, en el caso del desarrollo del tablero ya se contaba con un mapa que nos permitiría desarrollar la ubicación geográfica de los bandos en juego, sin embargo una cuestión es el mapa estratégico y otra el desarrollo de la batalla en sí, por lo que para poder desarrollar el combate para el sistema de motor de cartas pensamos en un espacio de juego en el tablero para las batallas, teniendo en cuenta que los jugadores requieren

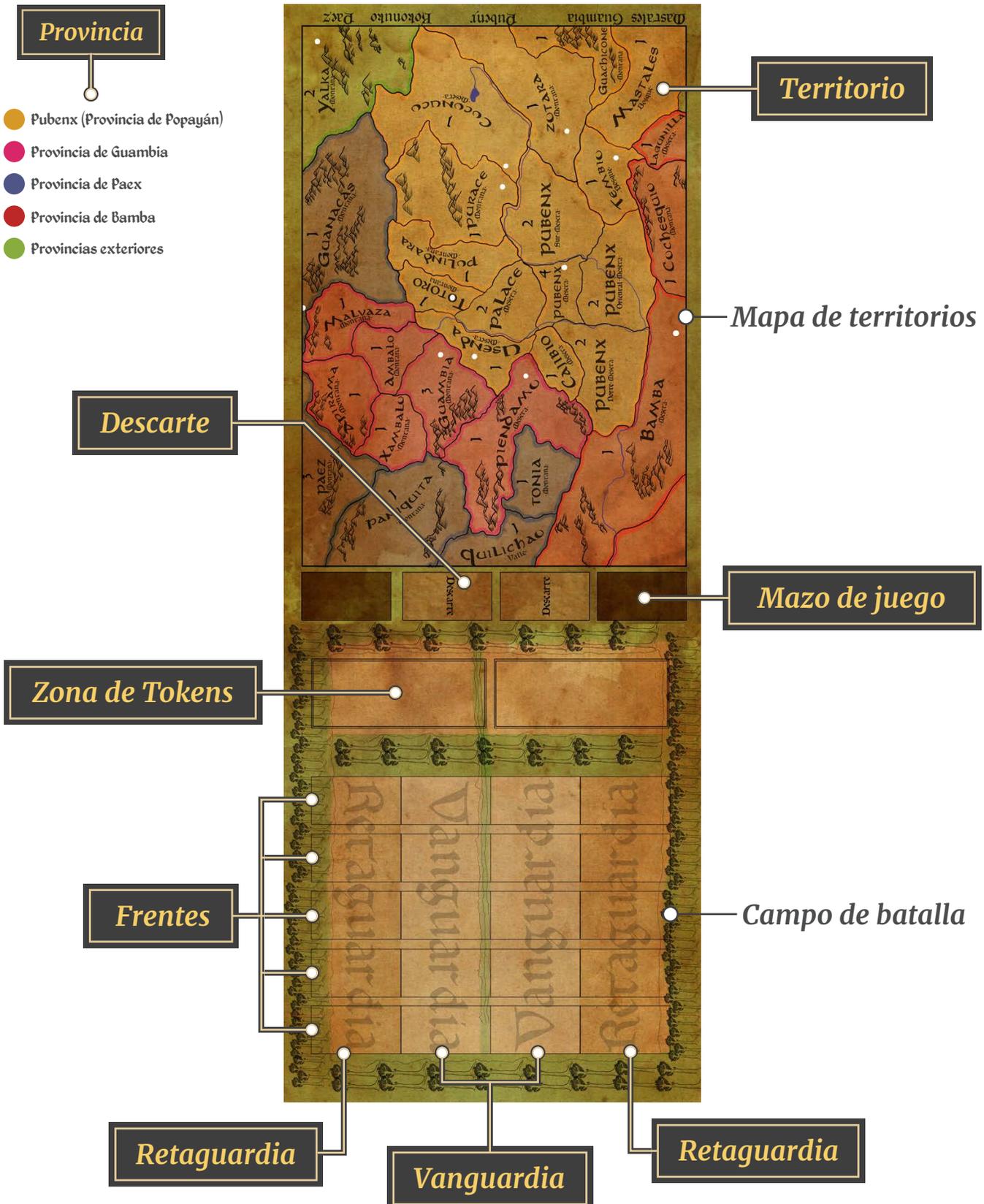
de unas zonas en la mesa donde juegan para desarrollar estas batallas podrían tener problemas para definirlos de manera clara si no estaban delimitadas, por lo que decidimos integrar este “campo de batalla” al tablero con el mapa de las regiones, teniendo en cuenta también este tema de orden en la mesa de juego para que se les facilitará a los jugadores el orden durante el juego se añadieron también espacios para los tokens, las cartas de eventos y equipos, y las cartas de territorio.

## Mapa división política actual vs Territorios indígenas en la conquista



Revisar gif animado de superposición de mapas en anexo digital en CD  
\\ANEXOS\_DIGITALES\Documentos-Anexos\Comparación-mapas\_Pubenx\_y\_actual\_(animación).gif

# Tablero de juego terminado para el prototipo.



## Tokens de ejército (fichas)

Estas piezas se utilizan en el juego con el fin de reconocer las fuerzas en juego que se mueven en el tablero y representan de 1 a 3 cartas de tropas (que pueden incluir un líder indígena o conquistador) para diferenciar un bando de otro se usaron las formas triangulares para los indígenas, teniendo en cuenta la mención de “los

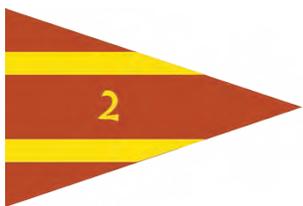
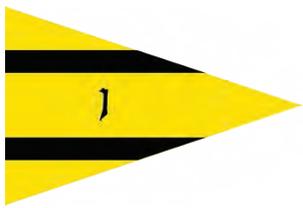
estandartes amarillos del imperio(pubenense) utilizando para los colores de estos estandartes colores mencionados por los cronistas e historiadores los descritos que usaban en sus pinturas corporales: rojos, ocres, negros y el uso del amarillo por lo referido por Vergara Ceron (1954) en su libro los pubenenses sobre los estandartes.



*Imágen referente de banderas de ejércitos españoles.*

En el caso de los conquistadores usaremos la forma de rectángulo que hace alusión a las banderas que estos usaban en sus unidades militares, hay que tener en cuenta que la bandera del imperio Español en aquellos tiempos no era de los colores amarillo y rojo que se usan actualmente, la bandera se componía del aspa de Borgoña en rojo sobre un campo blanco, esta bandera paso a ser también la inspiración para las

banderas de los tercios españoles que fueron las unidades de combate mas potentes de la época que consolidaron el poder del imperio Español en Europa, America y allá donde fundaran sus colonias (como filipinas), hemos usado por tanto para el desarrollo gráfico de los tokens de ejército la bandera del imperio y de los tercios españoles como inspiración.



*Tokens de ejércitos indígenas.*

### Tokens varios

Estos permitirán identificar los recursos obtenidos (fichas de Maíz) las heridas (con la gota roja) los territorios arrasados (la llama) estas fichas son para el uso rápido por parte de los jugadores y que marcan sucesos temporales de intercambio, daño o estado para facilitar el juego.



*Token de Heridas.*



*Token de Tierra Arrasada.*



*Token de Maíz.*



*Token de Maíz.*

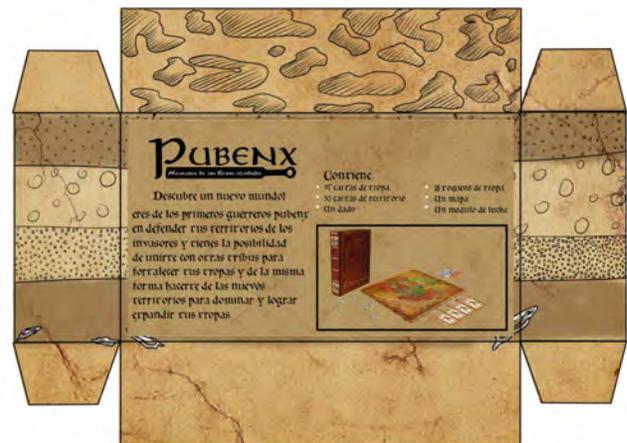
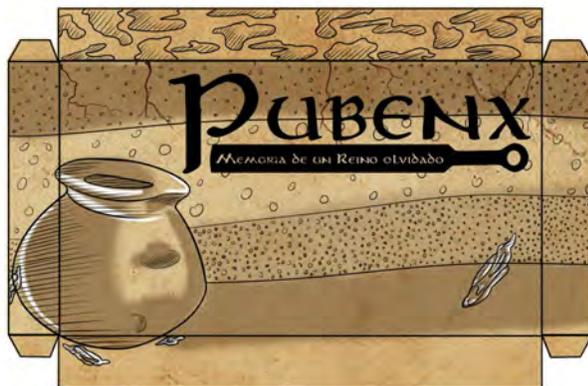
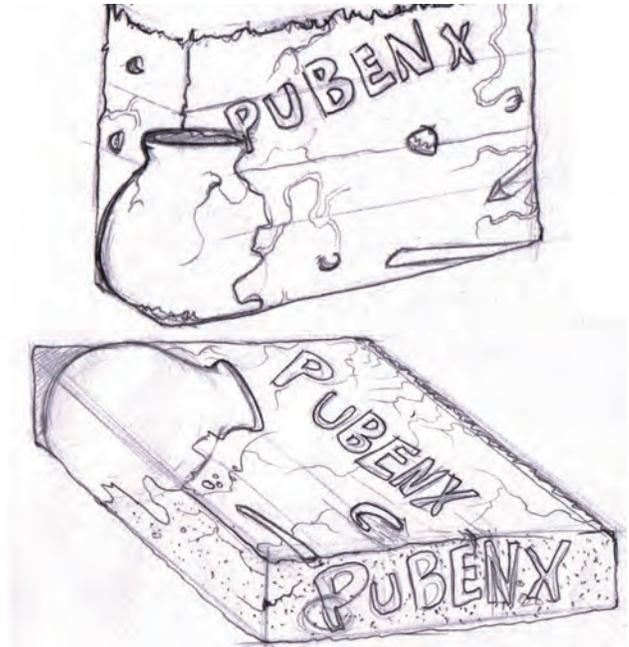


*Token de Maíz.*

## Empaque del juego

Aunque se desarrolló este material de manera temprana antes de tener que migrar el proyecto como un juego digital lo dejamos como referencia al trabajo desarrollado de antemano desde el desarrollo del anteproyecto.

Se tiene en cuenta un estudio que se realizó en el MORRO DE TULCÁN donde desde el punto de vista arqueológico se evidencia una parte de la vida de los pubenenses y de los materiales que utilizaban en la cotidianidad, ayudándonos así a tener una idea de construir el embalaje del juego de mesa inspirado en una excavación arqueológica de la misma forma como pasó en el morro generando así una coherencia del juego de mesa con cada una de las piezas internas del embalaje y a la vez con la historia del pueblo Pubenx.



Empaque del juego.

# Manual de juego

Esta es una de las piezas importantes para el desenvolvimiento de la partida enseñando de manera clara las reglas objetivos y aclaraciones pertinentes explicadas de una manera grafica para mayor facilidad de comprensión de los usuarios , este manual fue diagramado por Pablo Valencia , incluye además de las explicaciones del juego un anexo con el listado de algunos comandos de teclado para usar la pataforma de juego Tabletop Simulator.



Manual de juego completo en anexo digital en CD \ANEXOS\_DIGITALES\Documentos-Anexos\MANUAL\_DE\_JUEGO.pdf



*Generar criterios para la elección de los medios y formatos a usarse en el prototipo de juego*



Los criterios en este caso tendrían que ver con la posibilidad de su difusión teniendo en cuenta el público objetivo y el aprendizaje que busca que se apropie.

- Los medios y formatos deberían poder intervenir o poder aplicar el mayor contenido visual posible.
- Los medios y formatos deberían poder ser acordes con la situación de la “nueva normalidad” y minimizar la posibilidad de contagio.
- Debe poder jugar de 2 a 6 jugadores teniendo en cuenta el carácter que se le quiere dar al juego de que sirva para la divulgación de la historia y que permita la discusión y participación de más de 2 personas.

En este caso el medio que quería usarse originalmente era de carácter analógico, a través de un juego de mesa que pudiera contar sobretodo con un motor de juego compuesto por cartas, esto con el fin de que tuviera un carácter mucho más gráfico, pues a las cartas se le puede colocar más contenido visual a diferencia de por ejemplo un motor de juego basado en dados el cual limita la intervención a un objeto tan sencillo de intervenir a nivel visual como es un dado, por esto se decide que el motor de juego sea principalmente de cartas.

En segundo lugar al tener en cuenta el criterio 2 sobre estar acorde a la situación generada con la pandemia, hay que recordar que el juego se pensó dirigirlo a un grupo específico como fue el de los estudiantes del colegio colombo francés, el proyecto originalmente buscaba la participación de la mayor cantidad de usuarios (estudiantes) posibles, pero la pandemia cambió de manera radical este planteamiento, teniendo en cuenta que las reuniones presenciales eran un riesgo de contagio que sumado a la virtualización de las clases, hacía imposible realizar pruebas de juego presenciales, por lo que se empezó a explorar la posibilidad de “virtualizar” el juego de mesa.

En este punto se revisaron varias opciones de las cuales solo 2 plataformas nos permitían realizar lo que buscábamos de manera más rápida, Board Game Arena y Tabletop Simulator, realizamos consultas a personas especializadas en el tema,

### Análisis y pruebas de la plataforma escogida

Teniendo en cuenta la búsqueda y asesoría realizada con anterioridad identificando la mejor plataforma para realizar el montaje del juego de Pubenx, el grupo desarrollador logró realizar un prototipo del juego Pubenx en la plataforma TABLETOP SIMULATOR e identificando que podían realizar y que no desde las mecánicas de juego desde el mismo entorno del TABLETOP

en este caso al profesor de Ingenierías de la Universidad del Cauca PhD Hendrys Tovar, quien nos comentó sobre los requerimientos del Board Game Arena, que requería habilidades de programación, comparando estos datos con lo que pudimos probar del Tabletop Simulator, encontramos que esta última era una plataforma más sencilla de manejar, no requería de conocimientos de programación, además de poder imitar de manera virtual una partida de un juego de mesa, con la posibilidad de aplicar mucho contenido visual con mejores posibilidades que Board Game Arena.

En tercer lugar, la elección de Tabletop simulator nos permitía cumplir con el criterio de que pudiera ser jugado con varios usuarios (de dos a seis) por lo que se convirtió en la mejor opción para desarrollar el prototipo.

SIMULATOR determinando que en medio del juego se realizarán acciones que no necesitarán de mucha programación y que de la misma forma fueran fáciles de realizar desde la plataforma con el objetivo de que cuando se pasara al virtual no se necesitara de un programador ya que el grupo no contaba con uno y menos con el dinero para pagar sus servicios.

Tabla comparativa de plataformas de juegos							
Plataforma	Fácil Manejo	Asequible	Buenos Gráficos	Bajo costo	Seguro	Multiplataforma	Popular
Board Game Arena	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Tabletop Simulator	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Tabla comparativa entre Board Game Arena y Tabletop Simulator



A continuación se presentan los requerimientos mínimos de hardware y software para ejecutar el simulador de juegos de mesa en un computador de escritorio o equipo portátil. Para mayor información o dudas de soporte técnico recomendamos visite la página del desarrollador<sup>1</sup>.

**Requisitos mínimos para el sistema operativo  
MacOs 10.12+**

**Procesador:** Soporte de instrucciones SSE2.

**Memoria:** 4 GB de RAM.

**Gráficos:** Tarjeta gráfica con capacidad shader model 4.0.

**Red:** Conexión de banda ancha a Internet.

**Almacenamiento:** 3 GB de espacio disponible.

**Requisitos mínimos para el sistema operativo  
Windows 7SP1+**

**Procesador:** Soporte de instrucciones SSE2.

**Memoria:** 4 GB de RAM.

**Gráficos:** Tarjeta gráfica con capacidad shader model 4.0.

**DirectX:** Versión 10.

**Red:** Conexión de banda ancha a Internet.

**Almacenamiento:** 3 GB de espacio disponible.

**Requisitos mínimos para el sistema operativo  
Ubuntu 16.04+**

**Procesador:** Soporte de instrucciones SSE2.

**Memoria:** 4 GB de RAM.

**Gráficos:** Tarjeta gráfica con capacidad shader model 4.0.

**Red:** Conexión de banda ancha a Internet.

**Almacenamiento:** 3 GB de espacio disponible.

<sup>1</sup><https://tabletopsimulator.com/>

### Fase 3: Implementación y Testeo

Las acciones de esta fase fueron formuladas con el fin de probar el prototipo de juego y cumplir con el objetivo de prueba, teniendo en cuenta las limitaciones y restricciones que produjo la emergencia sanitaria con la pandemia del covid-19 en el año 2020 y 2021.



*Identificar unos usuarios apropiados para probar el juego*



Esta acción fue ya en parte determinada con anterioridad teniendo en cuenta que se habían elegido en principio los estudiantes de sexto a noveno grado del Colegio Colombo Francés, pero debido a las medidas de aislamiento tuvo que ser sometido a consideración otro tipo de usuarios alternativos, en este caso los jugadores de dos grupos de juegos de mesa de Popayán, Torre Lúdica y Arkasari rol & Estrategia.

Se establecieron unos parámetros mínimos para seleccionar a los usuarios apropiados para llevar a cabo la primera prueba de juego en la plataforma escogida, los requisitos que aquí enumeramos a continuación:

1. Tener disponibilidad de tiempo mínima de una (1) hora.
2. Disponer de un computador de mesa o portátil que cumpla los requisitos mínimos del sistema para soportar el juego.
3. Tener una conexión de internet estable de mínimo 5MB.
4. Poseer una cuenta de usuario en la plataforma de juegos Steam.
5. Contar con una licencia del juego Tabletop Simulator.

Sobre la implementación del diseño centrado en el usuario, como fue explicado en el apartado de conceptos, se diferencia del Co-diseño por el nivel de participación de los usuarios finales. En el diseño centrado en el usuario se construye el prototipo usando el conocimiento de los expertos y diseñadores, para luego ser probado y ajustado en la fase de implementación y testeo.

Se realiza de esta manera, pues se requiere en primer lugar tener un acercamiento al tema o narración que se desea divulgar, contando con el apoyo de los expertos en historia y las fuentes correspondientes, posteriormente se desarrolla el medio de transmisión del mensaje que se desea apropiar, que en este caso será el juego, este se construirá con el acompañamiento de los expertos en el desarrollo de juegos (analógicos y virtuales).

Toda esta información aportada por los expertos de diversas áreas será mediada por los diseñadores que desarrollaran el prototipo del juego de mesa en un entorno virtual, presentando una primera versión para ser probada por los usuarios (playtesting), esto con el fin de realizar ajustes basados en los resultados de la evaluación realizada con el cuestionario de experiencia óptima (E Game Flow), los comentarios de los

playtesters y las observaciones de los diseñadores evidenciadas en el desarrollo de la prueba de juego.

Estas observaciones ayudaran a realizar ajustes que buscaran optimizar una versión más depurada del juego de mesa para la realización de un nuevo playtesting que permita la materialización de un prototipo mínimo viable y funcional.



*Definir una metodología apropiada para validar el prototipo de juego*



Esta acción requiere de entender que el juego se validará teniendo en cuenta 2 aspectos:

1. La jugabilidad.
2. El aprendizaje.

Como parte de la investigación que anteriormente ya se había desarrollado usamos una herramienta conocida como el cuestionario de experiencia óptima EGameFlow, el cual se utiliza para medir el grado de experiencia óptima de la actividad realizada, en este caso el juego.

La experiencia óptima se define según **Mihály Csíkszentmihályi** (2010) creador de la teoría del flujo (FLOW) como:

Una experiencia que genera un estado mental que se denomina flujo (Flow), en el que la persona está completamente abstraída en la actividad que realiza y que conlleva a la total implicación en la tarea que está ejecutando.

Esta teoría ha generado una aplicación específica para juegos la cual fue publicada bajo el título: **“EGameFlow: A scale to measure learners’ enjoyment of e-learning”** (Fu, F., Su, R., Yu, S., 2009) esta investigación ha sido un importante aporte al presente Playtesting, pues nos revela el cuestionario que ha servido de ejemplo para el nuestro.

## Los Niveles de apropiación en el juego

Uno de los elementos a tener en cuenta para el desarrollo del juego es el de la apropiación del conocimiento basado en fuentes históricas, esta apropiación se desarrolla en varios niveles que aunque no son obvios, hacen parte del trabajo de investigación.

El primer nivel se deriva del diseño de personajes, el proceso de determinar la apariencia de un indígena Pubenense y plasmarlo en una ilustración es el primer acercamiento al reconocimiento visual de los indígenas del pasado, mostrándonos la apariencia que tendrían, como vestían y que armas usaban, lo que nos permite que los usuarios del juego se hagan una idea de su aspecto visual y que así como se pueden reconocer aztecas de incas, cada uno con una interesante estética que les da una identidad dentro de la amalgama de pueblos de América también se pueda hacer esto con los pubenses. En este caso también se distinguen los soldados de los líderes dando vida a los caciques.

Además, se hace una revisita al diseño de personajes de los conquistadores, tanto las tropas como sus líderes, intentando recrear con más exactitud la indumentaria y equipos de estos, que en algunos casos difiere de lo que conocemos en las imágenes de los artistas que los retrataron en tiempos posteriores a los hechos.

Aquí también presentamos a sus aliados yanaconas; indígenas que colaboraban con los conquistadores para batallar como sirvientes y soldados, este es un hecho poco conocido para muchos, desarrollar este tipo de personaje con la vestimenta al estilo de los inca completa las tres estéticas distintas en las que podemos ya ir reconociendo tres culturas, la indígena de los

Pubenenses y aliados, la de los Conquistadores Españoles y las de sus aliados del Imperio Inca, generando en este primer nivel un acercamiento a identidades visuales que permitan al jugador reconocer diferencias entre estos.

El segundo nivel de esta apropiación es el reconocimiento del territorio y sus divisiones, una de las curiosidades que encontramos anecdóticas en la experiencia del estudiante Victor Agredo con los juegos de mesa, específicamente con el juego de cartas del señor de los anillos donde los jugadores de edades entre los 8 y 20 años reconocían claramente el espacio geográfico de la tierra media al tener que realizar “viajes” a través del territorio imaginado de JRR Tolkien buscando alcanzar sus objetivos, este reconocimiento del espacio geográfico es uno de los elementos que se busca integrar en la experiencia de juego a través del uso del mapa desarrollado para Pubenx.

El tercer nivel de apropiación está relacionado con el reconocimiento de eventos sucedidos durante el periodo de la conquista, estos elementos están representados en forma de eventos-Cartas o en condiciones para alcanzar los objetivos del juego (como en el modo historia) donde se busca que los jugadores conozcan eventos a través de efectos representados en las cartas o en condiciones que afectan el juego, como ejemplo podemos mencionar el efecto de la carta Plaga de Niguas que automáticamente obliga a los conquistadores a alejarse de cualquier territorio con el nombre Pubenx, intentando reproducir así el evento en que los conquistadores tuvieron que salir de la ciudad indígena al ser atacados tanto ellos como sus caballos por cantidades de niguas que los picaron de manera tan feroz que tuvieron que salir de los límites de Pubenx.

En cuanto al desarrollo de la validación del área de aprendizaje utilizamos la metodología RIRC de Aquiles Negrete Yankelevich, que ha desarrollado una metodología para la divulgación científica a través de narrativas visuales y que explica tam-

bién en su obra como desarrollar un cuestionario para evaluar precisamente el aprendizaje realizado a través del producto narrativo, que en el caso que nos atañe será el prototipo de juego que desarrollamos.



*Analizar los resultados obtenidos en la validación y registrarlos para hacer los ajustes necesarios para el prototipo.*



### **Primera prueba con jugadores experimentados en juegos de mesa.**

Posteriormente se realizó una sesión de prueba de prototipo de alta fidelidad en la plataforma de juegos en línea “Steam”, por medio del simulador de juegos de mesa “Tabletop Simulator” el cual nos permitió evaluar con algunos miembros del grupo de juegos de mesa Torre lúdica (Andrés Felipe Giron Pérez, Kevin David Rodríguez Belalcázar, Hendrys Fabián Tobar Muñoz).

Con esta sesión de prueba se pretendía evaluar principalmente aspectos formales del juego como el diseño de las cartas, el tamaño de los tokens y la distribución de los elementos en general, pues las mecánicas de juego aún no estaban terminadas en su totalidad, pero de igual forma obtuvimos buenas impresiones y comentarios por parte de los jugadores.



*Captura de pantalla sesión de juego.*

## Resultados de la prueba

Completada la sesión de prueba de juego con algunos jugadores experimentados del grupo Torre lúdica, se llevó a cabo una pequeña charla a modo de entrevista donde compartieron sus opiniones frente al prototipo y nos ayudaron a

evidenciar los puntos de dolor y puntos de placer que cada uno pudo identificar en el juego desde diferentes aspectos gráficos y diseño de los componentes, los cuales quedaron documentados para posteriores ajustes.

### Puntos de dolor:

#### Cartas de territorio

- En la vista el título debería ser vertical para leer con comodidad.
- Algunos tienen el mismo nombre. diferenciar por posición ej. Paex Occidental.

#### Cartas de personaje

- El ícono de flecha para los puntos de ataque.
- El ícono de monedas o círculos para el valor de compra.
- El texto o leyenda es muy pequeño.
- El costo y valor de ataque no es muy coherente con la cantidad de cartas disponibles.

#### Fichas de personaje

- No es fácil de identificar por color.
- El tamaño es muy grande.
- Las fichas de personaje dobles se confunden por la posición y una de ellas no es de utilidad.
- No es posible saber qué ficha representa a la carta de personaje.

#### Fichas de tropa

- No es posible identificar a cuál carta de personaje representa.

#### Cartas de recurso

- Confunden al ser diferentes pero tienen el mismo valor.
- Las cartas podrían ser reemplazadas por fichas de monedas.
- La utilidad de las cartas no es indispensable.

#### Mapa de juego

- Los puntos blancos en el mapa no indican nada, no se sabe para qué son o qué función cumplen.
- El número de tiendas debería ser mayor al número de jugadores.
- Distribuir las de forma equidistante en el mapa.

## Puntos de placer:

### Andrés Felipe Giron Pérez

- Me gustó por el mapa, las ilustraciones son acordes con el mapa y coherente con la época, es inmersivo.
- Disocia el hecho de comprar una tropa española teniendo un Indígena.
- Me gustó la idea en general del juego, la historia y su desarrollo.
- Implementar otro punto de reclutamiento extra.

### Hendrys Fabián Tobar Muñoz

- Ajustes mínimos en gráfica y texto.
- La idea de hacer el prototipo virtual es un acierto.
- Resalta el gusto por la ilustración de las cartas y los personajes.
- Es coherente el costo de movilización por cada tropa.
- Indica el gusto por la posesión de los territorios.
- El objetivo de juego es clara para los jugadores, conquistar y derrotar.

### Kevin David Rodríguez Belalcazar

- Gusto por el mapa y ubicación de las tropas en él.
- Me gustó la ilustración, muy de la época.
- No comparte la distribución de las cartas de tropas, relación de cantidad y costo de la carta.
- La leyenda de la carta es muy pequeña.
- la relación de comprar una tropa de otro territorio en determinada tienda.
- Resalta el uso de las cartas de recursos, no es indispensable.
- Es un poco predictivo la duración del juego y el ganador.

- La posición de las tiendas podría ser aleatoria, una por jugador tal vez.
- en el combate tenía la expectativa de restar los puntos de poder o vida (número de tropas).
- Le gustaría que los personajes tuvieran habilidades diferentes para tener ventajas.
- Dependiendo el medio de producción y costo se podría resolver la identificación de las tropas.
- Motivación para moverse por el mapa.

## Segunda prueba del prototipo (Playtesting).

Como parte del proceso de implementación del juego de mesa realizamos un segundo playtesting del juego contando ya con la versión más avanzada, casi final del juego en la plataforma Tabletop Simulator, contando ya con un manual de juego y una mejora sustancial en desarrollo gráfico y contenido de las habilidades de las cartas.

Para este playtesting reunimos 6 jugadores 2 del grupo de juego *Torre Lúdica* (Kevin David Rodriguez y Andres Felipe Giron) y 4 integrantes del grupo *Arkasari Rol y Estrategia* (Andres Ortiz, Nelson Martinez, Alejandro Viveros y Nicolas Benavidez), todos jugadores de nivel intermedio alto de juegos de mesa, estuvo también todo el equipo del presente trabajo de grado como observadores y guías del proceso.

Previamente se aplicó a los participantes la prueba de conocimiento del tiempo de la conquista para tener un control de los datos del antes y el después de la prueba.

Cabe resaltar que para esta prueba se contó además con, 8 licencias del videojuego *Tabletop Simulator* adquiridas para el trabajo de grado, las cuales se utilizaron para poder tener un mejor control y comodidad de la prueba y así conseguir que todos los jugadores contaran con los medios necesarios para llevarla a cabo, esto con el fin de solventar las posibles limitaciones principalmente en la adquisición de cada licencia por parte de los participantes.

Ya con todos los preparativos para la prueba listos, los jugadores fueron citados a las 8 de la noche para acomodarnos a los tiempos de

Hendrys Tovar quien dirige la iniciativa del grupo Torre lúdica, este al final se excusó y no participó del playtesting a última hora por lo que tocó integrar de emergencia a otro integrante de Arkasari.

Debe comentarse que el playtesting demoró en comenzar más de una hora mientras se realizaban ajustes y se habilitaban las cuentas en cada computador de los usuarios además de que se buscaba un participante más para la prueba de juego, este proceso quedó grabado a través de la función de google meet como referencia de la prueba de juego.

La prueba se extendió hasta la 1:30 am desarrollando un juego completo que llevo a la eliminación del bando indígena.

Entre las observaciones que hicieron los jugadores están:

- La necesidad de usar tokens adicionales para visualizar si un territorio está inactivo o es propiedad de uno de los bandos.
- Observaciones sobre lo confuso de algunas partes del manual (se revisó esto y vimos que el manual que se les entregó a los jugadores era una versión en borrador que no estaba completa).
- El desbalance entre los conquistadores y los indígenas , aunque el juego contempla esta asimetría necesita una revisión de las estadísticas y cantidad de tropas iniciales para balancearlo mejor (hay que entender también que este juego es asimétrico por naturaleza pues las tropas de los conquistadores serán menores en número pero más efectivas y las de los Indígenas de mayor número pero con estadísticas más bajas que las de los conquistadores).

■ La regla de las tropas de disparo debe ser más explícita aclarando si solo puede usar la habilidad cuando se baja o cada vez que combate.

■ La dinámica del modo de juego narrativo podría llegar a volverse monótono por lo que los territorios son limitados al igual que se busca un choque de tropas como en una batalla final (que es como lo plantea la narración de las fuentes históricas) por lo cual se recomienda que se revise esto.

■ En cuanto al entorno gráfico hubo buenos comentarios sobre el desarrollo visual del tablero y las cartas, cuestión que no es menor pues los jugadores que plantearon esto son jugadores que compran y dirigen grupos de juego de mesa o practican de manera continua el jugar, teniendo un concepto muy claro de lo que buscan en los juegos de mesa como consumidores.

### Evaluación de la prueba de Juego

Como se mencionaba con anterioridad en el presente documento, este proyecto cuenta con elementos de evaluación para evidenciar aciertos y debilidades en el desarrollo de un juego de mesa una de estas herramientas es el cuestionario de experiencia óptima E Game Flow (Fu, F., Su, R., Yu, S.2009) al aplicar el cuestionario a los jugadores del segundo playtesting vía cuestionario de Google, pudimos evidenciar lo siguiente:

El juego tiene la tendencia a aumentar el Conocimiento, la idea básica que es contada es entendida en líneas generales aunque hay algunas dudas, sobre si se trata de aplicar lo que se sabe de la historia en el juego no es tan claro, también se alienta a los jugadores a querer conocer más del tema histórico.

En cuanto al desafío del juego hay buenos datos de los playtesters sobre temas como el balance de habilidad vs reto permitiendo que el jugador desarrolle más habilidad en la medida que más juega, haciéndolo progresivamente sencillo, alienta a mejorar la habilidad jugando aunque como todo prototipo nuevo requiere de más pruebas y ajustes.

En cuanto al soporte al jugador, este juego permite que los jugadores le sigan la pista a que debe hacerse a continuación.

Sobre la Retroalimentación los jugadores reciben una noción clara de su progreso en el juego y el resultado de sus acciones, aunque todavía hay cosas que mejorar como la falta de algunos tokens adicionales para marcar que bando está controlando cada territorio.

En cuanto a las Metas u Objetivos claros se encuentra que es evidente para los jugadores lo que deben hacer para ganar.

Sobre la Autonomía se ve que los jugadores encuentran un buen nivel de sensación de control sobre las acciones en el juego aunque se encuentran algunas dudas sobre el manejo de algunas piezas o cartas aquí habrá que realizar ajustes sobre la identificación de estos, al parecer algunas de las mecánicas del juego deberían mejorarse al igual de colocar algunos indicadores más sobre la secuencia de turno y la forma como se despliegan las fichas y cartas en el espacio de juego de cada jugador.

En cuanto a la Sensación de Control o Impacto en el juego el cuestionario nos arroja una buena calificación, podríamos suponer que esto se debe a un sistema de juego que no usa un sistema aleatorio de dados, a favor del uso de piezas y

cartas con valores fijos que permiten tener una idea del poder que se tiene a la mano para los combates de turno a turno, dando la posibilidad de dar una idea clara de lo que se puede hacer con ellas aunque esto requiere de un nivel alto de colaboración de los integrantes del mismo bando para coordinar sus acciones.

El ítem de Inmersión arroja sorpresas en la resolución del cuestionario pues aunque a los jugadores se los vio involucrados en el acto de jugar, la inmersión presenta problemas en algunas áreas, pues las respuestas sobre el nivel de inmersión varía entre los jugadores, una de las razones que podríamos encontrar para el rompimiento de esta esfera temporal del juego o realidad alternativa podrían ser:

- la demora en comenzar a jugar pues uno de los jugadores de Torre Lúdica no se presentó por lo que hubo que conseguir de urgencia a otro jugador para el Playtesting.
- Hubo problemas para validar las cuentas para jugar por lo que se tuvo que gastar tiempo adicional para realizar las respectivas validaciones de los jugadores.
- Se perdió la conexión al servidor varias veces cuando ya se estaba jugando, rompiendo el ambiente de juego pues había que volver a reconectar a todos los jugadores, hay que tener en cuenta que en los días de la prueba el internet había estado inestable en la ciudad además de que contábamos con 6 jugadores y 3 observadores al mismo tiempo, esto para realizar el respectivo registro del playtesting.

Estos problemas de interrupción de la continuidad de la secuencia de juego pueden tener un efecto importante en la esfera temporal del juego pues al interrumpirse el ciclo de acciones que conforman el juego rompe la inmersión del grupo, es como estar viendo una película y tener que interrumpirla en una escena importante porque alguien está tocando la puerta, no se puede subestimar estos problemas para lograr un nivel óptimo de inmersión.

En cuanto al nivel de Concentración encontramos que el prototipo fomenta el nivel de atención en el juego y en este aspecto lo grafico sería un elemento clave, encontramos también que la cantidad de acciones que debe realizar el jugador para desarrollar sus acciones no se presenta como excesivo, lo que muestra que el sistema no tiende a saturar al jugador con cantidades de cálculos o procedimientos complejos, indicio que habla bien del sistema de juego.

En el apartado de Interacción Social es donde encontramos una calificación más alta pues se evidencia que el sistema de colaboración entre cada uno de los equipos para poder ganar es un acierto, esto se debe a que turno a turno los jugadores del mismo bando eligen el orden de sus acciones y utilizan sus cartas como si hicieran parte de un “pool” común, el cual van desplegando en la batalla de manera conjunta, este tipo de dinámicas explicarían el nivel de interacción e informalidad, a pesar de que habían jugadores que no se conocían entre si y sin embargo al tener que colaborar y relacionarse con los integrantes del bando en que jugaban empezaron a integrarse e incluso a bromear entre ellos.

Estos serían los resultados generales del proceso de evaluación a través del cuestionario E Game Flow, hay que añadir que en el Playtesting, al participar los desarrolladores del juego podían ayudar a guiar a los jugadores del paso a paso de las acciones, esto es muy normal en los grupos de juegos de mesa, pues aunque se les compartió el manual de juego solo dos de los Playtesters lo habían leído, esto pasa normalmente con las dinámicas de todos los juegos de mesa, donde los líderes de las comunidades o los que traen el juego nuevo para estrenarlo en el grupo, tienen la tarea de leer y conocer las reglas para enseñarle a jugar al resto del grupo y una vez el grupo conoce el juego los jugadores empiezan a consultar el reglamento para aclarar situaciones más complejas y puntuales.

En líneas generales se encuentra que el juego tiene todavía aspectos por mejorar como el desarrollo de la inmersión, los niveles de desafío, la retroalimentación y algunos aspectos de la autonomía en el juego, sin embargo para ser un prototipo supera las expectativas en cuanto a sus resultados pues normalmente el desarrollo de un juego nuevo supone gran cantidad de errores que son ajustados poco a poco por gran cantidad de playtesting, en nuestro caso solo pudimos contar con 2 por razones de tiempo y las limitaciones impuestas por la virtualidad y los tiempos de los playtesters.

Se podría concluir que el presente prototipo de Pubenx – Crónicas de la Conquista es un juego con un sistema interesante que no satura al jugador con un carácter colaborativo que puede convertirse en un producto de uso académico y/o comercial con un trabajo adicional de pruebas de juego y ajustes.

## Evaluación de Resultados Esperados

Objetivos	Resultados	Semanas	Encargados
 Identificar narrativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tener un acercamiento y retroalimentación de los actores que tienen un conocimiento de la ciudad de Popayán</li> <li>•Tomar decisiones sobre los contenidos usados en el juego</li> </ul>	5	Victor Hugo Josué Díaz Pablo Alejandro
 Convertir narrativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Obtener la conversión de una historia a un modo de juego con una época histórica y estética definida.</li> </ul>	6	
 Desarrollar prototipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Obtener un prototipo jugable con una época histórica y estética definida.</li> </ul>	7	
 Implementar prototipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se aplicará el playtesting "Prueba de juego" para realizar las correcciones finales resultado de el diseño centrado en el usuario.</li> <li>•Analizar los datos obtenidos durante el playtesting y se compararan con los datos obtenidos con la primera fase del proyecto</li> </ul>	5	
 Documentar el proceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>•juego de mesa y memoria de proceso terminados</li> </ul>	3	

Tabla de resultados

### Identificar Narrativas

En cuanto el desarrollo de este objetivo se realizó el contacto con el Profesor Tulio Rojas de la universidad del cauca quien es un conocedor a profundidad del tema quien recomendó el texto base para la investigación, hay que resaltar que la coyuntura de la pandemia limitó la posibilidad de realizar más encuentros presenciales aunque eventos como el derribo de la estatua del morro dio la oportunidad de participar en otros eventos

que se presentaron en red sobre el tema para poder escuchar a otros especialistas sobre el tema, este fue el caso del conversatorio virtual "Arqueología, historia y arte indígena/hispano del valle de Pubenza" que se emitió el día primero de octubre de 2021, donde varios académicos, contaron sobre sus investigaciones sobre la cultura pubenense.



*Imágen de invitación a conversatorio sobre la cultura pubenense.*

Se deriva de este conversatorio al calor de los hechos políticos, de que mucho de lo que se conoce está básicamente basado en las fuentes documentales históricas y trabajos del área de la antropología y la arqueología, se señala en este punto que por haber una polémica sobre los asuntos indígenas, que la posición oficial del presente trabajo no pretende entrar en ella por las diversas tergiversaciones que se hacen de la historia con conveniencias políticas del movimiento indígena, y que no se apoyan estas narrativas que van cruzadas en muchos de los casos de ideas más modernas y sesgadas y como

lo manifestó en este conversatorio la directora del archivo histórico, una mirada desde el punto de vista del contexto histórico donde se intentan interpretar hechos de hace más de 400 años con una mirada desde la sociedad del siglo XXI, esto es algo que descontextualiza los hechos para calzar con agendas políticas actuales.

Teniendo en cuenta todos estos elementos se hizo también una evaluación de los hechos más importantes de la historia y se desarrollaron diagramas para dicho fin, señalando los eventos más importantes de la narración.

### Convertir Narrativas

En cuanto el desarrollo de este objetivo se realizó el contacto con el Profesor Tulio Rojas de la universidad del cauca quien es un conocedor a profundidad del tema quien recomendó el texto base para la investigación, hay que resaltar que la coyuntura de la pandemia limitó la posibilidad de realizar más encuentros presenciales aunque eventos como el derribo de la estatua del morro dio la oportunidad de participar en otros eventos que se presentaron en red sobre el tema para poder escuchar a otros especialistas sobre el tema, este fue el caso del conversatorio virtual “Arqueología, historia y arte indígena/hispano del valle de Pubenza” que se emitió el día primero de octubre de 2021, donde varios académicos, contaron sobre sus investigaciones sobre la cultura pubenense.

Esta conversión también se realizó de manera más detallada colocando los eventos y convirtiéndolo en cartas de juego del cual presentamos un detalle del diagrama.

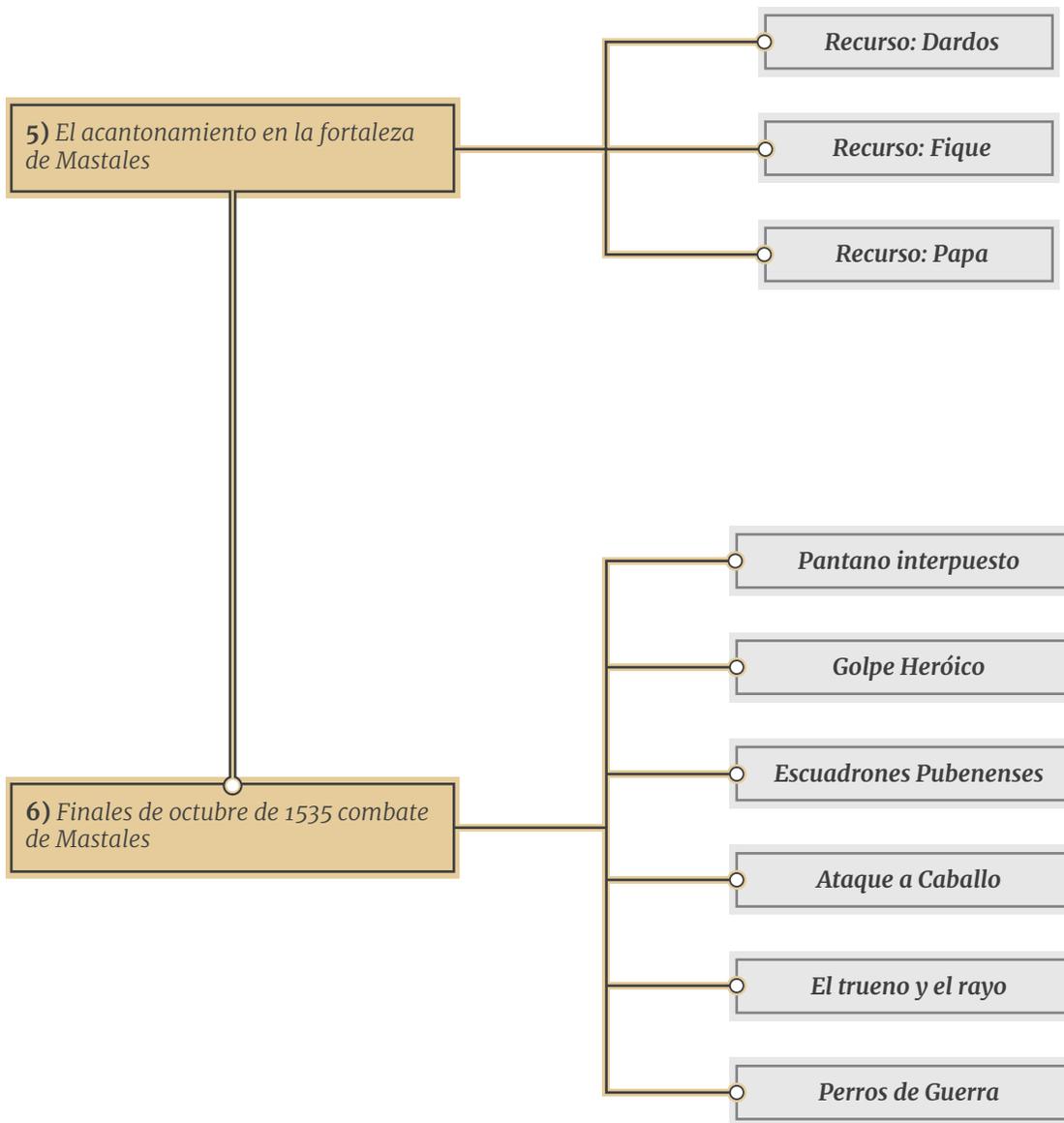


Diagrama detalle de parte de las cartas a desarrollar según contenido histórico

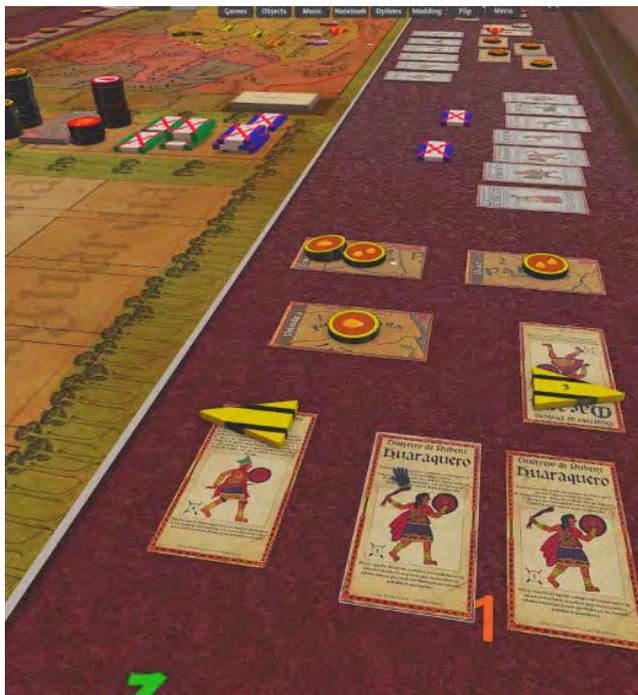
Este resultado nos permite ya con la claridad de la conversión de la estructura narrativa en términos de juego tener claro el norte para el desarrollo de los elementos del prototipo.

## Desarrollar Prototipo

Este resultado se fue desarrollando tomando como base la conversión de narrativas para tener claras las piezas de juego que en su mayoría serán cartas, este “motor” de juego basado en cartas permite usar una mayor superficie para la expresión gráfica de lo que va a ser divulgado, en la explicación de cómo se implementó la fase 2 puede verse todo el desarrollo de este punto de manera detallada, por lo que podemos dar este resultado esperado como ya realizado.

## Implementar Prototipo

En esta parte se logró aplicar la prueba con un grupo de integrantes de Torre lúdica y logramos tener un acercamiento de qué tan atractivo es el juego de mesa Pubenx, identificando desde la experiencia que tienen los jugadores expertos en juegos de mesa, partiendo desde el Playtesting aunque al finalizar la prueba con el grupo experto encontramos que es importante realizar otra prueba para rectificar algunas de las recomendaciones que nos dieron debido a que eran muy importantes para pulir el juego de mesa debido a que para algunos les parecía que el juego de mesa daba la posibilidad por la temática desde las mecánicas ser más complejas, ya que una vez lo jugaron lo vieron muy sencillo para su gusto y también nos dieron muchas pautas de la importancia de que los contenidos de las cartas fueran con una escritura más clara ya que a muchos se les dificultaba leer y entender lo que decían las cartas, brindándonos diferentes posibilidades para mejorar el prototipo y así lograr que sea más atractivo y dinámico el juego concluyendo de que el juego de mesa les encantó pero que podría ser mucho mejor.



## Dimensiones de las piezas del Juego de Mesa

Carta de Tropa (Cacique)



Token de Heridas

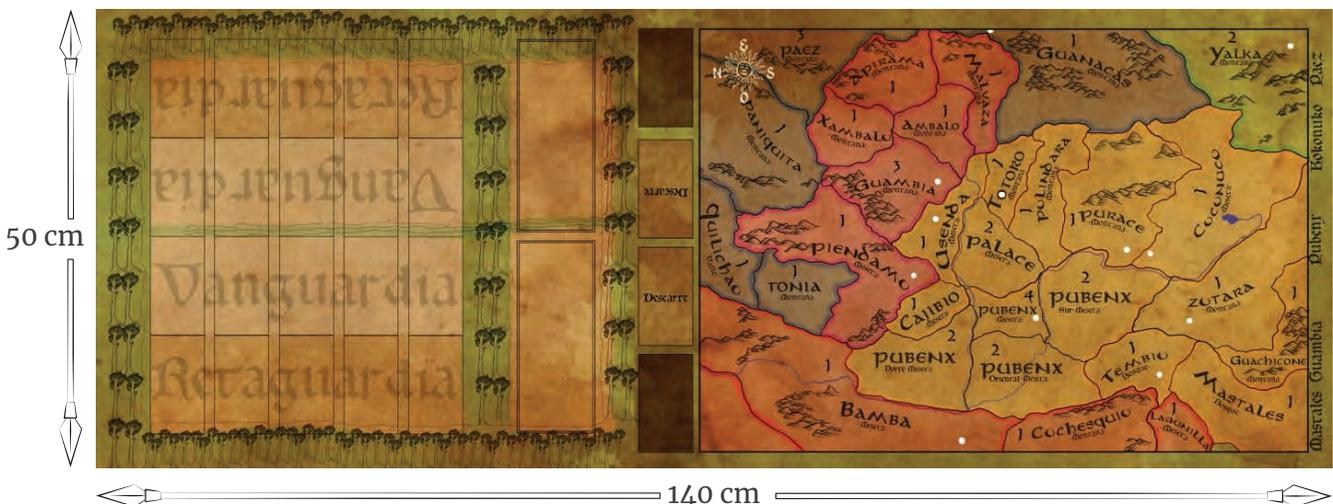


Diámetro 3 cm

Detalle de las cartas comparadas en escala con el tablero



Tablero de juego

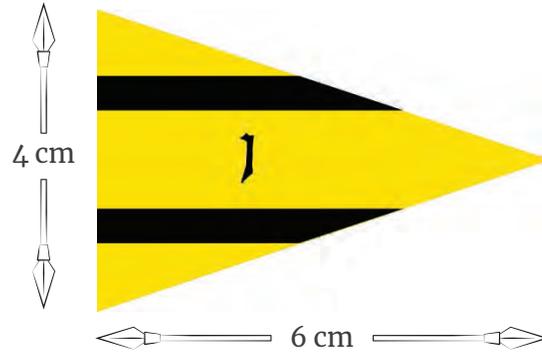


*Token de Tierra Arrasada.*

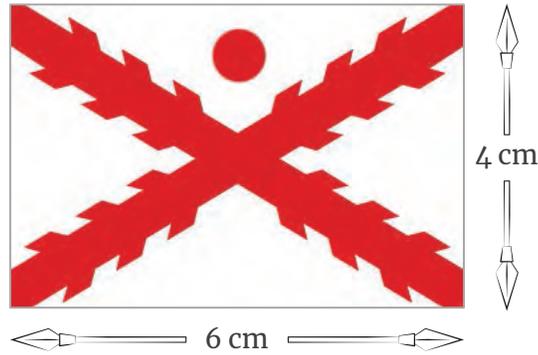


Diámetro 3 cm

*Token de Ejército indígena*



*Token de Ejército conquistador*



*Carta de territorio a escala real*



## Conclusiones

El desarrollo del presente trabajo presento varios retos en su que fueron más de índole externa que obstáculos presentes al interior del mismo , la pandemia, los estados de estrés de uno de los estudiantes, la crisis social y la anormalidad causada por esta, dificultaron en gran medida el desarrollo del prototipo, la dependencia de un público o comunidad con la cual se debía realizar el trabajo de grado y validarlo ha presentado muchas dificultades, pues el tiempo para realizar los procesos se ralentiza de manera evidente, sin embargo el proceso a nivel del desarrollo gráfico y conceptualización han permitido presentar algo poco común para la comunidad payanesa, un producto con contenidos visuales que quiere acercarse a la historia no contada sino en textos y hacerla accesible a la comunidad de la ciudad de Popayán.

La parte que ha resultado más afectada al final ha sido la parte de la validación del prototipo, los tiempos y la limitación para realizar reuniones de carácter presencial, colocan el reto de la reunión en la virtualidad, que si bien es más organizado en términos académicos (por lo que acuerdan horas de reunión estudiantes y profesores) es más complicado cuando se refiere a encuentros voluntarios donde los problemas de conectividad y el tiempo disponible de los usuarios supone otro reto a tener en cuenta, de manera diferente si los potenciales usuarios los hubiéramos podido encontrar reunidos en un mismo salón de clases y con un tiempo ya definido con las directivas del colegio con el que tuvimos contacto en un principio.

Podemos también apreciar que en la actualidad existen herramientas virtuales muy interesantes para el desarrollo de juego y para poder llegar a cantidades de públicos más grandes que el que limita la situación geográfica, plataformas como Steam que aglutina jugadores de todo el mundo presenta una ventana interesante para desarrollos lúdicos a través de programas como el Tabletop Simulator en los que se pueden crear DCLs (ampliaciones) para poder desarrollarlas en estas plataformas, más intuitivas y dinámicas para el trabajo de un Diseñador Gráfico.

El prototipo del Juego Pubenx – Crónicas de la conquista presenta un producto que innova en aspectos como el aporte gráfico, resultado de una investigación de los textos históricos, presentando imágenes no desarrolladas antes sobre el aspecto de los pubenenses, visibilizando a estos personajes indígenas en su conflicto con los conquistadores, haciendo un pequeño acercamiento a través del juego de una etapa poco conocida y divulgada de nuestra historia, que se puede evidenciar en las encuestas preliminares realizadas a los estudiantes del grado 9º y la entrevista con las profesoras del colegio colombo francés, este producto no busca dar versiones definitivas , pero si acercar un poco más a los payaneses a la discusión de estos temas referentes a nuestro pasado y empezar a acercarlos un a través de contenidos visuales que aporten a aprendizajes mas dinamicos que los encontrados en los textos históricos.

El futuro de esta propuesta pasaría por presentarse en ámbitos como las convocatorias de estímulos de cultura, pruebas y presentaciones

en colegios, desarrollo de otros productos como comics, crónicas ilustradas, souvenirs e incluso pensar en un museo o ala de un museo dedicada a los pubenenses, cuestión que hasta el momento no existe en la ciudad de Popayán evidenciando así el nivel de olvido del que ha sido objeto el pueblo que habitaba el valle de Pubenza.

Esperamos que el presente trabajo de grado permita crear un punto de partida para iniciativas y discusiones futuras sobre la reconstrucción del pasado de la región, mas allá de lo Colonial.

# Listado de referencias

- Arroyo, J (1907), Historia de la Gobernación de Popayán” Popayán, imprenta del departamento.
- Caillois, R (1986) “Los juegos y los Hombres-la máscara y el vértigo”(primera Edición) México, Fondo de cultura económica.
- Cieza de León, P (2005), Las Guerras del Perú vol. III – La guerra de Chupas, Madrid, biblioteca virtual Miguel de Cervantes. recuperado de <http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/guerras-civiles-del-peru-tomo-segundo-guerra-de-chupas--0/html/>
- Csíkzentmihályi Mihály (2010) FLUIR (Flow) una Psicología de la Felicidad, tercera edición, Barcelona, editorial Kairos.
- Cummins, T., Ossio J. (2019). Vida y obra: Fray Martín de Murúa. 1 ed. Perú: EY.
- De Andagoya, P (1829), Relación de los sucesos de Pedrarias Dávila en las provincias de la tierra firme o Castilla del Oro y de lo ocurrido en el descubrimiento de la mar del sur, Madrid, imprenta Nacional.
- De Laet, I (1625) Nieuwe wereld ofte beschrijvinge von west indien, Amsterdam. recuperado de <https://objects.library.uu.nl/reader/index.php?obj=1874-228068&lan=en#page//11/03/15/110315380778888488337375380051832574345.jpg/mod/e/1up>
- De Vargas Machuca, B (1994) Milicia Indiana, Caracas, ed. biblioteca Ayacucho. recuperado de <https://biblioteca.org.ar/libros/211581.pdf>
- Fu, F., Su, R., Yu, S. (2009) EGameFlow: A scale to measure learners’ enjoyment of e-learning games, Revista Computers & Education, 52, pp. 101 - 112. recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131508001024>
- Huizinga, Johan (2007)”Homo Ludens” (Sexta reimpresión) Barcelona, Alianza editorial.
- Hull, J (2007) Fight Earnestly The Fight book from 1459 AD by Hans Talhoffer, [traducción al inglés del Fechtbuch 1459 Thott Manuscript], Kansas. recuperado de [https://hroarr.com/manuals/liechtenauer/Talhoffer\\_Fight-Earnestly.pdf](https://hroarr.com/manuals/liechtenauer/Talhoffer_Fight-Earnestly.pdf)

- Llanos, H (1981) los Cacicazgos de Popayán a la llegada de los conquistadores, Popayán, Fundación de investigaciones arqueológicas nacionales - Banco de la república.
- Negrete, A (2014) la ciencia de contar Cuentos y el método RIRC, México, Biblioteca aprender a aprender
- Norman, D. A., (2013), The design of everyday things (Revised and expanded edition), New York, USA: Basic Books.
- Poma de Ayala, F (1975), Nueva Crónica y Buen Gobierno, La Paz, Librería- editorial juventud.
- Ramírez, C. (2014). Gamificación: mecánicas de juegos en tu vida personal y profesional. 2 ed. España: Alfaomega.
- Rector, M (2000) Medieval Combat A 15th Illustrated Manual of Sword Fighting and Close-Quarter Combat, [traducción al inglés de Talhoffers Fechtbuch: Gerichtliche und andere Zweikiimpfe darstel/end, Anno Domini 1467] londres, Greenhill books. recuperado de <https://archive.org/details/MedievalCombatAFifteenthCentury-IllustratedManualSwordFightingAndCloseQuarterCombatByHansTalhoffer>
- UNESCO - ICCROM (2012) Introduciendo a los jóvenes en la protección del patrimonio cultural y los centros históricos Una guía práctica para maestros en Colombia, Bogotá, Ministerio de Cultura - División de Patrimonio.
- Uribe, F (2004) Fiore dei Liberi - La flor de las batallas- con y sin arnés a caballo y a pie [traducción al español del Flos Duellatorum de Fiore dei Liberi] España. recuperado de <https://docplayer.es/12772838-Arma-presenta-una-traducion-al-espanol-de-fiore-dei-liberi-la-flor-de-las-batallas.html>
- Valverde, J (2010), Aprendizaje de la Historia y Simulación Educativa, Revista Tejuelo: Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación, 9, pp 83-99. recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3719337>
- Vergara, C (1954), Los Pubenenses, Popayán, talleres editoriales del departamento.
- (<https://biblioteca.acropolis.org/joseph-campbell-y-el-poder-del-mito/>)  
<https://abcblogs.abc.es/espejo-de-navegantes/otros-temas/cuando-hernan-cortes-quebro-las-naves.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>)

## Páginas web

ABC-tu diario en Español (2015) Cuando Hernán Cortés quebró sus naves. recuperado de <https://abcblogs.abc.es/espejo-de-navegantes/otros-temas/cuando-hernan-cortes-quebro-las-naves.html>

APK Monk (2014) Nativ Tierradentro apk. Recuperado de <https://www.apkmonk.com/app/com.smartsoft.nativtd/>

Azahar Juegos (2012) Xanadu. recuperado de <https://azaharjuegos.com/juegos/Xanad%C3%BA#:~:text=Xanad%C3%BA%20es%20un%20juego%20de,cabezote%20hecho%20por%20Oscar%20Vel%C3%A1squez>

Banrepcultural (2021) Amazonas, el camino de los hombres animales: un juego del Museo del Oro. Recuperado de <https://www.banrepcultural.org/ninos-y-ninas/juegos/amazonas>

Banrepcultural (2021) Misión Guatavita, un juego de mesa del Museo del Oro. Recuperado de <https://www.banrepcultural.org/ninos-y-ninas/juegos/mision-guatavita>

Board game Geek (2021) Fief: France 1429. Recuperado de <https://boardgamegeek.com/boardgame/152470/fief-france-1429>

Board game Geek (2021) Pocket Battles: Celts vs. Romans . recuperado de <https://boardgamegeek.com/boardgame/42898/pocket-battles-celts-vs-romans>

Board game Geek (2021) Risk. Recuperado de <https://boardgamegeek.com/boardgame/181/risk>

Board game Geek (2021) Sid Meier's Civilization: The Board Game. Recuperado de <https://boardgamegeek.com/boardgame/77130/sid-meiers-civilization-board-game>

Board game Geek (2012) Xanadu. Recuperado de <https://boardgamegeek.com/boardgame/132817/xanadu>

El Tiempo (2009) Eoris, un juego de rol creado en Colombia, reflexiona acerca de un mundo dividido por la fe. recuperado de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-4863468>

Facebook alcaldía de Popayán (2018) Vida al Parque Corsocial | Taller Participativo. Recuperado de <https://fr-ca.facebook.com/alcaldiadepopayan/videos/vida-al-parque-corsocial-taller-participativo/2135505066708341/>

Facebook (2021) Arkasari Rol & Estrategia –Popayán. Recuperado de <https://www.facebook.com/groups/117511274931504>

Facebook (2016) Eorissence. recuperado de <https://www.facebook.com/pg/eorissence/posts/>

Facebook (2021) Juegos de Mesa Bogotá – Jugadores Board Games Bogotá. Recuperado de <https://www.facebook.com/groups/boardgamesbogota/?fref=ts>

Facebook (2021) Torre Lúdica. Recuperado de <https://www.facebook.com/TorreLudica>

Google Drive (2021) entrevista: Docentes-Colegio-Colombo-Francés-(parte-1).mp3. recuperado de <https://drive.google.com/drive/folders/1HQ5E1GcsyTvQHddOoC2GwkblfuAjhDYg>

Google Drive (2021) entrevista: Docentes-Colegio-Colombo-Francés-(parte-2).mp3. recuperado de <https://drive.google.com/drive/folders/1HQ5E1GcsyTvQHddOoC2GwkblfuAjhDYg>

Nueva Acrópolis (2014) Joseph Campbell y el poder del mito. Recuperado de <https://biblioteca.acropolis.org/joseph-campbell-y-el-poder-del-mito/>

Proclama del Cauca (2014) Lanzan videojuego móvil ‘Historias de Popayán’. Recuperado de <https://www.proclamadelcauca.com/lanzan-videojuego-movil-historias-de-popayan/>

Wake Up Game Academy (2021) Focus – Juego. Recuperado de <https://academy.wakeupbrain.com/producto/focus-juego/>

Wikipedia (2021) Gen Con. recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Gen\\_Con](https://es.wikipedia.org/wiki/Gen_Con)

Youtube ediciones mas que oca (2014) Fief Spanish – Feudo Francia 1429. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=RBgupRWbe7w>

1Apps Market (2016) Crazy Shots – APK Download. Recuperado de [http://1appsmarket.com/uncategorized/crazy\\_shots-4/](http://1appsmarket.com/uncategorized/crazy_shots-4/)

# Bibliografía

Aragón, A (1939) Fastos Payaneses 1536-1936. Bogotá: imprenta Nacional

Arboleda, J (1966) Popayán a través del Arte y la Historia, Popayán, ed. Universidad del Cauca.

Arroyo, J (1907), Historia de la Gobernación de Popayán” Popayán, imprenta del departamento.

Caillois, R (1986) “Los juegos y los Hombres-la máscara y el vértigo”(primera Edición) México, Fondo de cultura económica.

Campbell, J (1972) El Héroe de las mil caras, México, Fondo de cultura económica.

Cieza de León, P (2005), Las Guerras del Perú vol. III – La guerra de Chupas, Madrid, biblioteca virtual Miguel de Cervantes. recuperado de <http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/guerras-civiles-del-peru-tomo-segundo-guerra-de-chupas--0/html/>

Colciencias (2010) Estrategia Nacional de Apropiación Social de la Ciencia, La Tecnología y la Innovación, Bogotá, ed. Departamento administrativo de Ciencia tecnología e innovación. recuperado de [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor\\_files/estrategia-nacional-apropiacion-social.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/estrategia-nacional-apropiacion-social.pdf)

Csikszentmihályi Mihály (2010) FLUIR (Flow) una Psicología de la Felicidad, tercera edición, Barcelona, editorial Kairos.

Cummins, T., Ossio J. (2019). Vida y obra: Fray Martín de Murúa. 1 ed. Perú: EY.

De Andagoya, P (1829), Relación de los sucesos de Pedrarias Dávila en las provincias de la tierra firme o Castilla del Oro y de lo ocurrido en el descubrimiento de la mar del sur, Madrid, imprenta Nacional.

De Castellanos, J (1847) Elegías de Varones ilustres de Indias, Madrid, ed. Imprenta de La Publicidad, recuperado de <https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/consulta/registro.cmd?id=2897>

De Herrera, A (1601)“Descripción de Las Indias Occidentales”, Madrid, imprenta real de Madrid. recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/25206>

- De Laet, I (1625) Nieuwe wereld ofte beschrijvinge von west indien, Amsterdam. recuperado de <https://objects.library.uu.nl/reader/index.php?obj=1874-228068&lan=en#page//11/03/15/110315380778888488337375380051832574345.jpg/mod/e/1up>
- De las casas, B (2006), Brevisima Relación de la Destrucción de las Indias, Alicante, Biblioteca virtual Miguel de Cervantes. recuperado de <http://www.cervantesvirtual.com/downloadPdf/brevisima-relacion-de-la-destruccion-de-las-indias/>
- De Vargas Machuca, B (1994) Milicia Indiana, Caracas, ed. biblioteca Ayacucho. recuperado de <https://biblioteca.org.ar/libros/211581.pdf>
- De Velasco, J (1789) Historia del reino de Quito, Faenza - Italia, recuperado de <https://biblioteca.org.ar/libros/211674.pdf>
- Fernández, L (1881) Historia general de las conquistas del Nuevo Reino de Granada, Bogotá, imprenta de Medardo Rivas. recuperado de <https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll10/id/3164/rec/1>
- Fu, F., Su, R., Yu, S. (2009) EGameFlow: A scale to measure learners' enjoyment of e-learning games, Revista Computers & Education, 52, pp. 101 - 112. recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131508001024>
- Gnecco, C (2006) La Presencia indígena prehispánica. En A, Escobar y M. S, Reyna (editores) Popayán: 470 años de historia y patrimonio. Bogotá: Letrarte (pp.77 - 85).
- Huizinga, Johan (2007) "Homo Ludens" (Sexta reimpresión) Barcelona, Alianza editorial.
- Hull, J (2007) Fight Earnestly The Fight book from 1459 AD by Hans Talhoffer, [traducción al inglés del Fechtbuch 1459 Thott Manuscript], Kansas. recuperado de [https://hroarr.com/manuals/liechtenauer/Talhoffer\\_Fight-Earnestly.pdf](https://hroarr.com/manuals/liechtenauer/Talhoffer_Fight-Earnestly.pdf)
- Llanos, H (1981) los Cacicazgos de Popayán a la llegada de los conquistadores, Popayán, Fundación de investigaciones arqueológicas nacionales - Banco de la república
- Munari, B (2004). Cómo nacen los Objetos - apuntes para una metodología proyectual, Barcelona, Editorial Gustavo Gili
- Negrete, A (2014) la ciencia de contar Cuentos y el método RIRC, México, Biblioteca aprender a aprender

- Norman, D. A., (2013), *The design of everyday things* (Revised and expanded edition), New York, USA: Basic Books.
- Piqueras, R (2006) Los perros de la guerra o el "canibalismo canino" en la conquista, *Revista Boletín Americanista*, 56, pp. 186 - 202. recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2936690>
- Poma de Ayala, F (1975), *Nueva Crónica y Buen Gobierno*, La Paz, Librería- editorial juventud.
- Ramírez, C. (2014). *Gamificación: mecánicas de juegos en tu vida personal y profesional*. 2 ed. España: Alfaomega.
- Rector, M (2000) *Medieval Combat A 15th Illustrated Manual of Sword Fighting and Close-Quarter Combat*, [traducción al inglés de Talhoffers Fechtbuch: Gerichtliche und andere Zweikiimpfe darstel/end, Anno Domini 1467] londres, Greenhill books. recuperado de <https://archive.org/details/MedievalCombatAFifteenthCentury-IllustratedManualSwordFightingAndCloseQuarterCombatByHansTalhoffer>
- Simón, P (1892) "Noticias historiales de las conquistas de Tierra Firme en las Indias Occidentales" Bogotá, casa editorial Medardo Rivas
- UNESCO - ICCROM (2012) *Introduciendo a los jóvenes en la protección del patrimonio cultural y los centros históricos Una guía práctica para maestros en Colombia*, Bogotá, Ministerio de Cultura - División de Patrimonio.
- Uribe, F (2004) *Fiore dei Liberi - La flor de las batallas- con y sin arnés a caballo y a pie* [traducción al español del *Flos Duellatorum* de Fiore dei Liberi] España. recuperado de <https://docplayer.es-12772838-Arma-presenta-una-traducion-al-espanol-de-fiore-dei-liberi-la-flor-de-las-batallas.html>
- Valencia, A (1991) *Resistencia militar indígena en la gobernación de Popayán*. Cal, ed. Universidad del Valle.
- Valverde, J (2010), *Aprendizaje de la Historia y Simulación Educativa*, *Revista Tejuelo: Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Educación, 9, pp 83-99. recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3719337>
- Vergara, C (1954), *Los Pubenenses*, Popayán, talleres editoriales del departamento.
- Vogler, C (2002) *el viaje del escritor*, Barcelona, editorial Ma Non Troppo.

Buenos Aires  
Suárez

San Fernando  
de Quilichao

Toribío

## - Pubenx -

Crónicas de la conquista

Jambaló

Morales

Páez

Es el año 1535 y los españoles han vencido al poderoso imperio de los Incas, pero los ambiciosos conquistadores van en busca de ampliar los territorios bajo su control, es el hábil Sebastián de Belalcázar quien dirige una expedición hacia el norte de Quito cuando escucha el rumor de riquezas de un reino lejano, ese reino es Pubenx, poderosa confederación de naciones indígenas donde se disputará la guerra contra los conquistadores, en este juego se manejarán los elementos de la historia poco conocida de la conquista de la Ciudad de Popayán, usando los elementos del juego tu misión será ayudar a ganar al bando que te corresponda usando los elementos de la historia consignado en crónicas y narraciones de tiempos pasados para el aprendizaje más a detalle de este periodo histórico.

Cajibío

Inzá

Popayán

Puracé

Sotará

La Plata

La Argentina

SB

San Agustín

Isnos



Universidad  
del Cauca

Facultad de Artes  
Programa Diseño Gráfico  
Octubre de 2021