

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

**DISEÑO DE UN
VIDEOJUEGO PARA EL
RESCATE CULTURAL
IDENTITARIO EN
ADOLESCENTES
ECUATORIANOS**

PROYECTO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
DISEÑADOR GRÁFICO

AUTOR

KEBIN PINOS LUNA

DIRECTOR

DIS. CRISTIAN ALVARRACÍN

CUENCA - ECUADOR
2017



Tutor

Cristian Alvarracín

Imágenes e ilustraciones

Todas las ilustraciones son realizadas por el autor basadas en algunas imágenes no sometidas a licencias de uso por lo que a las mismas se les otorga el debito crédito, y también a aquellas que se encuentran con su respectiva cita.

Diseño, diagramación y programación

Kebin Pinos Luna

Impresión

Selfprint

Cuenca - Ecuador
2017

Dedicatoria

Dedico este proyecto de tesis a mi familia que me han apoyado y motivado a seguir adelante con mis estudios brindándome todo el apoyo incondicional que involucra grandes sacrificios. Y a todos mis amigos que me han aportado con su apoyo moral y que han permitido que esta tesis siga adelante.

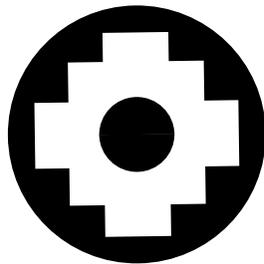
Agradecimientos

A mis padres que han hecho todo lo posible para que continúe y prospere con mis estudios.

A mis hermanos que me aconsejaron y me apoyaron a seguir adelante y no rendirme.

A mis tutores Cristian Alvarracín, Catalina Serrano y Anna Tripaldi.

A todos los profesores que me han guiado durante mi formación en la carrera universitaria.



Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

Índice de contenidos

Capítulo 1	12	Capítulo 2	48	Capítulo 3	60
Marco teórico	13	Target	49	Ideación	61
1. Videjuego	14	6. Usuario	50	9. Selección de ideas	62
1.1. Niños y jóvenes	15	6.1. Persona design	51	9.1. Ideas escogidas	63
1.2. Impacto en la sociedad	15	Partidos de diseño	53	Conceptualización	65
1.3. Reseña histórica	16	7. Forma	54	10. Concepto	66
1.4. Géneros de videojuegos	18	7.1. Función	54	10.1. Esquema	66
1.5. Jugadores	20	7.2. Tecnología	55	10.2. Ambientación	67
1.6. Desarrollo de videojuegos	21	Plan de negocios	58	10.3. Guión	67
1.7. Proceso	22	8. Producto	59	10.4. Storyboard/escenas	68
2. Aplicación móvil	24	8.1. Precio	59	10.5. Tipografía	71
2.1. ¿Qué es una aplicación móvil?	25	8.2. Plaza	59	10.6. Cromática	71
2.2. Dispositivo móvil	25	8.3. Promoción	59	10.7. Pantallas	72
2.3. Plataforma	26			Diseño	75
2.4. Componentes S.O. móvil	27			11. Botones	76
2.5. Tipos de aplicaciones	28			11.1. Símbolos	76
2.6. Desarrollo de aplicaciones	29			11.2. Objetos	77
2.7. Distribución	30			11.3. Ilustración	78
3. Ecuador, historia e identidad	32			11.4. Fondos	79
3.1. Historia	33			11.5. Logotipo	80
3.2. Prehistoria	34			11.6. Retícula	81
3.3. Conquista Inca	35			11.7. Programación	82
3.4. Conquista Española	36			11.8. Proceso	83
3.5. Identidad cultural	37			11.9. Presentación	87
3.6. Identidad en los jóvenes	37			11.10. Escenas	93
Investigación de campo	39			11.11. Valicación	98
Homólogos	43			Conclusión y anexos	101
5. Valiant Hearts The Great War	44			12. Conclusión	102
5.1. Age of Empires	45			12.1. Recomendaciones	103
5.2. Futurama: Game of Drones	46			12.2. Bibliografía	104

Índice de imágenes

1. The Best Active Video Games - https://goo.gl/sHREZF	14
2. Móviles y TV: pantallas amigas - https://goo.gl/6GznUz	15
3. Computer Space: l'alba dei Coin-Op - https://goo.gl/GVFYfZ	16
4. How God of War 4 Has Zero Camera Cuts - https://goo.gl/t5amho	18
5. Call of Duty black ops 2 By Activision https://goo.gl/5cVEft	19
6. College Archives - https://goo.gl/3UDtR7	21
7. Secure Mobile Application Platforms - https://goo.gl/qfG89n	21
8. Informática - https://goo.gl/ugH4pT	25
9. The best apps for the iPhone 7, iPhone 7 Plus - https://goo.gl/pYrmQs	25
10. NAU - ITS - iOS 9 - https://goo.gl/ars7Mo	26
11. android app content firebase indexing - https://goo.gl/UMXmMY	26
12. Windows 10 Mobile - shortcuts and tips - https://goo.gl/hLwRA6	26
13. Google Play: Ultimate Guide - https://goo.gl/mqwbSm	27
14. Hybrid Mobile App Archives - https://goo.gl/SMQMRe	28
15. Google Play Store Mod - https://goo.gl/BYRpnd	30
16. Ecuador Map - https://goo.gl/Dz4kUK	32
17. PRESIDENTES DEL ECUADOR - https://goo.gl/U6rTX8	33
18. Christopher Columbus: father of modern-day... - https://goo.gl/Q73QbF	34
19. Los aztecas y los incas en la Edad Media - https://goo.gl/5rpk55	35
20. Christophe Colomb en Amérique - https://goo.gl/cFwxav	36
21. Calipso, Carnaval y El Callao - https://goo.gl/NvTY3P	37
22. Jóvenes en busca de su identidad - https://goo.gl/wyNKj3	37
23. Valiant Hearts The Great War - https://goo.gl/svmN9e	44
24. Valiant Hearts The Great War - https://goo.gl/aAMHmk	44
25. Valiant Hearts The Great War - https://goo.gl/saVXmQ	44
26. Age of Empires II HD Edition - https://goo.gl/e5Sb9e	45
27. Age Of Empires Wallpapers - https://goo.gl/ep6bAu	45
28. Age of Empires 3: Complete Collection - https://goo.gl/Z5b8er	45
29. We are Futurama!! - https://goo.gl/GsrTNS	46
30. Futurama: Game of Drones - https://goo.gl/8TMjDD	46
31. Futurama: Game of Drones - https://goo.gl/zSsu3A	46
32. Students - https://goo.gl/HZD9Sf	51
33. Teléfono móvil, androide... - https://goo.gl/dqd26J	55
34. How to prepare a Business Plan - https://goo.gl/ozERw2	58
35. Império Inca on emaze - https://goo.gl/ZExao5	71
36. Guerra Civil entre Huáscar y Atahualpa - https://goo.gl/pM3HDd	71

Objetivo general

Aportar al conocimiento y revalorización de la cultura por parte de los jóvenes ecuatorianos, mediante el diseño de un videojuego.

Objetivo específico

Diseñar un videojuego que incorpore rasgos gráficos de la identidad y cultura del Ecuador.

Problemática

Hoy en día, en los ecuatorianos, no existe un total aprecio por la riqueza cultural e identitaria de nuestro país ya que tienden a apreciar todo lo que proviene del exterior llegando a formar parte de su propia vida e incluso a identificarse más con ellos que con los propios; esto se da especialmente en niños y jóvenes pues día a día se relacionan con productos, elementos visuales, juegos, etc., de donde toman valores ajenos llegando incluso a menospreciar nuestra identidad ecuatoriana.

Los valores y conocimientos adquiridos y aprendidos sobre nuestro país se dan de forma obligada o forzada en las instituciones educativas, por lo cual es algo no agradable e incluso se lo llega a despreciar comparándola con culturas ajenas.

Las tendencias extranjeras son las que toman prioridad en la vida cotidiana de jóvenes y niños, e incluso en algunas personas adultas quedando atrás todo lo que nuestro país posee como identidad y cultura; costumbres que nuestros familiares y ancestros nos dejaron se va perdiendo cada vez más.

Resumen

El interés por conocer la historia del Ecuador no siempre resulta del agrado de los jóvenes en la actualidad, provocando una pérdida de cultura e identidad. Mediante la multimedia, usabilidad, interactividad móvil y programación, que incluye aspectos como diseño de interfaz, ilustración de personajes y ambientación dirigidas a dispositivos móviles, se planteó el diseño de un videojuego basado en la mecánica utilizada en los más populares de la actualidad, con el objetivo de fomentar el interés sobre la historia de la cultura Inca y española importantes dentro de la historia ecuatoriana.

Palabras clave:

Historia, multimedia, Ecuador, app, escenarios, cultura, casual, programación, plataforma

Abstract

Title:

Designing a Videogame that May Help Ecuadorian Teenagers Recuperate their Identity and Culture

Abstract

The interest in knowing the history of Ecuador is not always enjoyed by teenagers today. This has caused their lack of cultural values and identity. Through multimedia, usability, mobile and programming interactivity, which involves aspects such as interface design, character illustration, and a setting oriented to mobile devices, this work proposes the design of a mechanics-based videogame used in the most popular current videogames, with the purpose of promoting teenagers' interest in Incan and Spanish culture, which are important in the history of Ecuador.

Key words:

history, multimedia, Ecuador, app, settings, casual, programming, platform

Author:

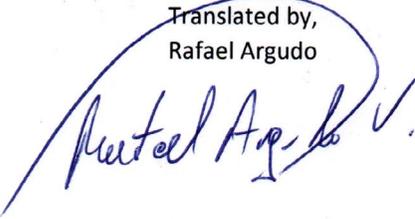
Kebin Marcelo Pinos Luna
64891

Tutor:

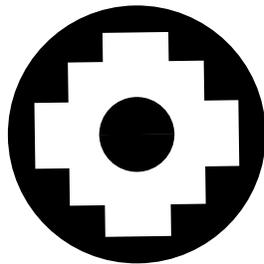
Cristian Alvarracín


UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
Dpto. Idiomas

Translated by,
Rafael Argudo







Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

Capítulo
Diagnóstico



Marco teórico

Describe aspectos teóricos basados en un proceso de investigación indispensables para el desarrollo del producto, consiste en temas básicos fundamentales en la concepción de un videojuego y aplicación móvil.

1. Videojuego

“Un videojuego es, en resumen, un juego utilizado bajo el soporte de un dispositivo electrónico. Este soporte electrónico junto con su sistema operativo, lleva el nombre de plataforma. (Iglesias, 2011, p.11.)

Es la actividad del jugar dentro de un entorno virtual y ficticio en el que una persona (jugador) se sumerge dentro del mismo del que se espera tener el control definiendo reglas (controles) que guían a un personaje o actividad a resolverse dentro del medio establecido o programado logrando así un sentido de satisfacción en el jugador al completarlo; por lo tanto, es un recurso multimedia interactivo basado en un sistema de reglas a resolverse mediante la acción del jugar.



1. The Best Active Video Games

1.1. Niños y jóvenes

“La aparición de los videojuegos como forma de entretenimiento de niños y adolescentes ha suscitado una gran polémica y preocupación acerca de las posibles consecuencias negativas que pudieran tener sobre el desarrollo y la conducta de aquellos que los utilizan con regularidad. (Jariego & López, p.1.)

En la actualidad los videojuegos han adquirido una gran aceptación en la sociedad siendo populares dentro del entorno donde se dan a conocer, además se han adaptado a los distintos medios y actividades que han traído inconsistencias descritas por padres de familia, profesores e incluso en los mismos niños y jóvenes mostrando inconformidad o dudas acerca de si se trata de un recurso adecuado para ellos.

El videojuego visto desde una actividad educativa es capaz de fomentar el aprendizaje del cual el niño o joven muestra interés y es capaz de adquirir conocimientos multidisciplinarios teniendo siempre en cuenta aspectos lúdicos y didácticos que es donde radica el éxito del aprendizaje, por esa razón este recurso es aprovechado en instituciones educativas y es accesible sin presentar mayor inconveniente.

En cuanto al comportamiento éste puede variar dependiendo de las necesidades del público objetivo puede afectar en el desempeño diario interfiriendo en el manejo del tiempo libre y en las actividades importantes como la educación y las responsabilidades en el hogar por lo que una gran parte de niños y jóvenes (dado especialmente en los hombres) dedican grandes cantidades de tiempo a jugar videojuegos tratándose de aquellos jugadores no casuales que contemplan la experiencia del juego.

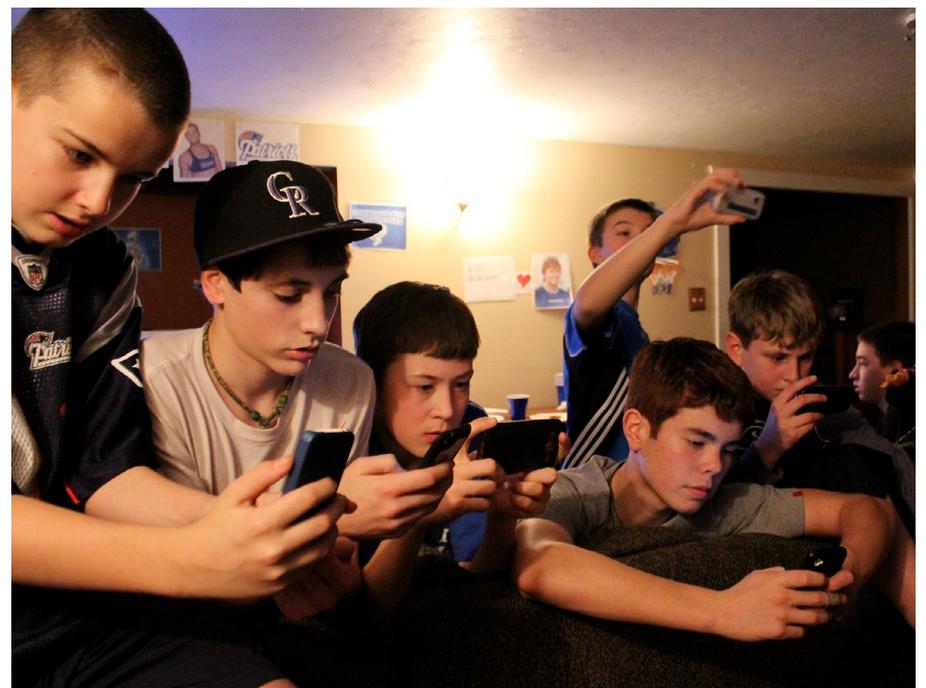
Además generar conductas y actitudes como la adicción, estados de ánimo y sentirse influenciado a imitar aspectos del juego no apropiados para su práctica en el mundo real. El videojuego puede provocar consecuencias físicas y psicológicas en la salud, en instituciones se lo ha utilizado como una medida para combatir problemas que se consideren enfermedades, en otro ámbito ha apoyado a generar inconvenientes en la salud física y mental originando un impacto significativo en el usuario.

1.2. Impacto en la sociedad

“Tal como sucede con los libros y las películas y otros medios de expresión, los videojuegos dejan marcas en la sociedad que los consume.” (Iglesias, 2011, p.47.)

Los videojuegos abarcan distintos temas basados en hechos reales o ficticios que han generado impacto no sólo en el público objetivo sino hasta en la sociedad en general, estos representan una parte importante en la vida de los niños, jóvenes y adultos ya que fomentan valores positivos y, sobre todo, negativos como la violencia, sexualidad y la adicción al igual que sucede en los medios de consumo masivo que se dan a conocer por el público.

Además pueden generar problemas en el comportamiento, personalidad y salud de muchos usuarios pudiendo interferir en las actividades consideradas más importante. Está claro que los videojuegos representan un pasatiempo y gracias a ellos han creado un espacio virtual que ha permitido conectarse e interactuar con gente alrededor del mundo además de ofrecer excelentes experiencias de entretenimiento, educación y actividad física.



2. Móviles y TV: pantallas amigas

1.3. Reseña histórica

A lo largo de los años, los videojuegos han evolucionado de acuerdo con los cambios y mejoras en la tecnología física y digital permitiendo así una mejor experiencia en el usuario a medida que nuevas formas y experiencias de jugabilidad se vayan dando. Estos se clasifican en generaciones de acuerdo con la época tecnológica en la que se encuentra. Aunque tuvo su origen cerca de los años 50 no se daban a conocer con el nombre de videojuego pues inicia con simples conceptos como programas de tipo lúdicos basados en el ajedrez y el tres en raya.

Computer Space, es el primer dispositivo considerado un hito importante en la industria del videojuego; desarrollado por Nutting Associates en 1971 como máquina recreativa diseñada para un sólo jugador y el primero en su desarrollo con fines comerciales.



3. Computer Space: l'alba dei Coin-Op

Primera generación

Comienza con la primera máquina doméstica "Magnavox Odyssey" desarrollado por Ralph Baer, esta permitía jugar a varios juegos preinstalados. Gracias a la máquina recreativa "Pong" desarrollada por Atari, basada en la Odyssey, llegó a ser uno de los juegos más populares en esa época.

1972 - 1977



Magnavox Odyssey - Wikimedia commons

Segunda generación

Conocida como la edad de los 8-bit; se lanza la consola americana Fairchild Channel F y luego Atari lanza su consola Atari 2600 que después de un año se convirtió en la más popular en esa generación y fue gracias a juegos como Space Invaders, Missile Command y Pac-Man.

1977 - 1983



Atari 2600 Wood - Wikimedia commons

Tercera generación

Gracias a la crisis del videojuego en 1983 muchas compañías dejaron de producir videojuegos y es entonces cuando Nintendo lanza su exitosa consola NES siendo la más popular gracias al juego "Super Mario Bros". Luego se lanzó la consola Sega SG-1000 y Atari 7800.

1983 - 1987



NES PAL - Wikimedia commons

Cuarta generación

Conocida como la época dorada de los videojuegos, se lanza la consola TurboGrafx que usaba los CD-ROM como almacenamiento para juegos que no tuvo relevancia en la época, Sega Mega Drive hacía uso del mismo concepto, después surgió la SNES que llegó a superar a toda la competencia.

1988 - 1992



TurboGrafx 16 - Wikimedia commons

Quinta generación

Conocida como la era de los 32-bits o la era 3D, los principales exponentes de esta generación fueron las consolas Sega Saturn, Sony PlayStation y Nintendo 64, además de consolas portátiles como el popular "Game Boy". También se comenzó a fomentar la piratería y emulación de juegos.

1993 - 1998



PlayStation - Maximafm

Sexta generación

Comprende el siglo XXI de los videojuegos considerado como la época de la maduración. Sony es el exponente más exitoso con el lanzamiento de su segunda consola "PlayStation 2" además de la competencia de otras consolas como Game Cube, Game Boy Advance, Xbox y Sega Dreamcast.

2000 - 2005



PS2 Fat - Wikipedia

Séptima generación

Se lanza la Xbox 360 con un procesador gráfico más potente, luego Sony lanza la PlayStation 3 similar al Xbox 360 siendo otra de las consolas más exitosas en la historia, Nintendo lanza la Nintendo Wii cuyo éxito reside en la experiencia de juego mediante la jugabilidad que ofrece.

2005 - 2011



Wii Console - Wikipedia

Octava generación

Es la generación actual de videojuegos, se lanza las consolas portátiles Nintendo 3DS y PS Vita, después las consolas de mesa Nintendo Wii U, PlayStation 4 y Xbox One. Esta época se caracteriza por el rendimiento gráfico, experiencia mejorada del juego y servicios en línea.

2011- Hoy



E3 2016, Xbox One - polygon.com

1.4. Géneros de videojuegos

Los videojuegos toman como referencia hechos o sucesos reales o ficticios basados en un guión previamente elaborado, requerimientos por parte de su audiencia y el objetivo al que desea llegar. El género a establecerse determinará los criterios a utilizarse en el desarrollo del videojuego, mecánica, perspectivas en cuanto al estudio del mismo y la finalidad del jugador implícito.

Arcade / casual

Es uno de los géneros más comunes y antiguos, son aquellos que no requieren de un mayor esfuerzo para poder superarlo lográndolo de forma instantánea siendo sencillo y adictivo.

Plataforma

Consiste en el control de personajes y la superación de obstáculos o enemigos presentes dentro del juego con el objetivo de cumplir una meta o llegar hasta el final.

Shooting

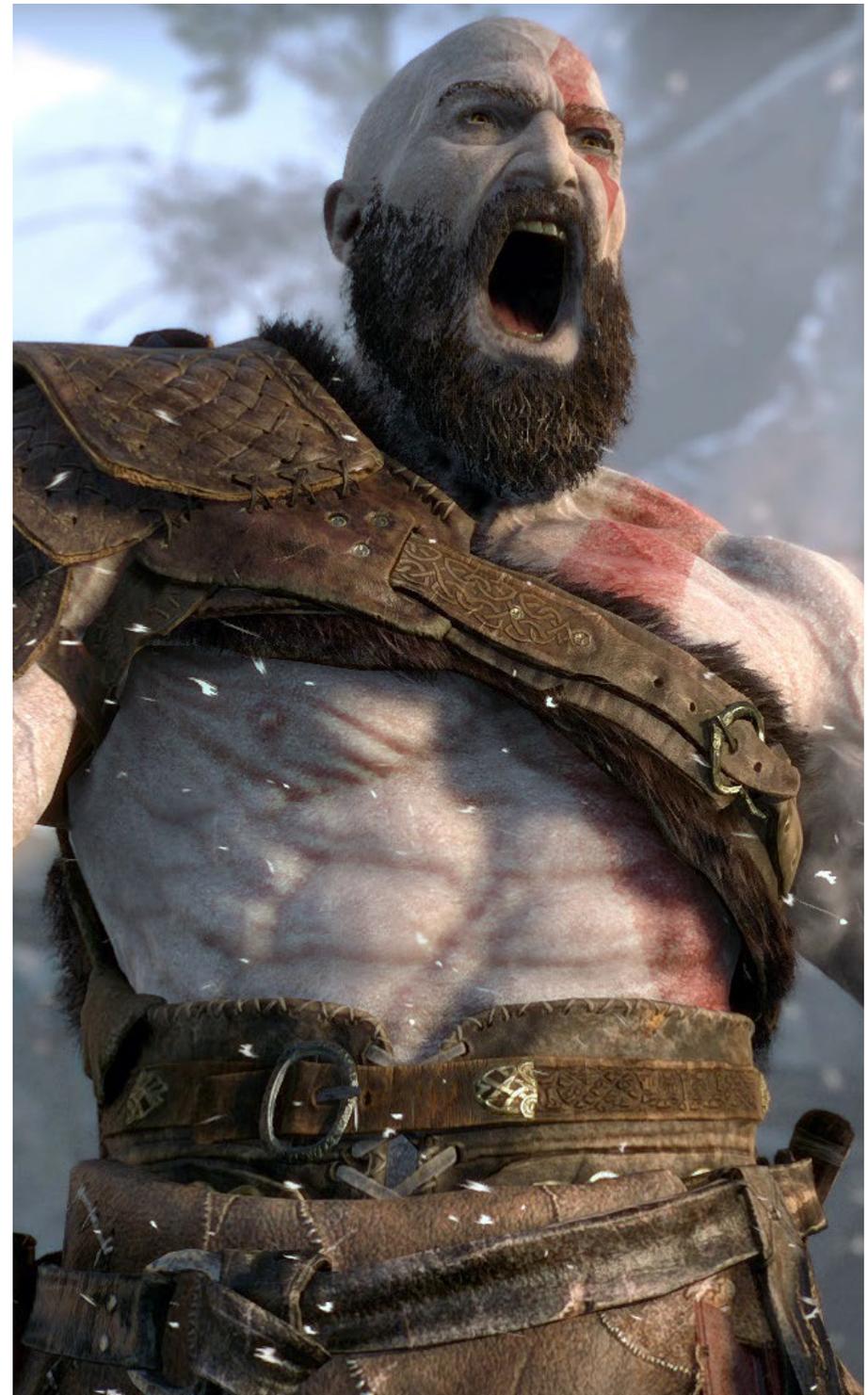
El jugador toma el control de un ser que posee un arma, vehículo o nave del cual deberá disparar obstáculos o enemigos como forma de ataque, defensa o de avance.

Pelea

Consiste en combates entre personajes, estos utilizarán su fuerza, técnicas, superpoderes o armas con el objetivo de acabar con su oponente hasta dejarlo incapacitado.

Aventura

Cuentan una historia debidamente estructurada que contiene relatos y pistas que permitirán tener una idea de cómo progresar durante el juego.



4. How God of War 4 Has Zero Camera Cuts

Rol

Personajes deberán avanzar mediante la mejora de sus habilidades por medio de batallas con enemigos para obtener experiencia y abastecimiento de objetos curativos o mejoras.

Acción

Género amplio basado en la aventura, interacción con personajes o entorno, superación de obstáculos además de la acción del combate con enemigos, destrezas y habilidades físicas.

Carrera

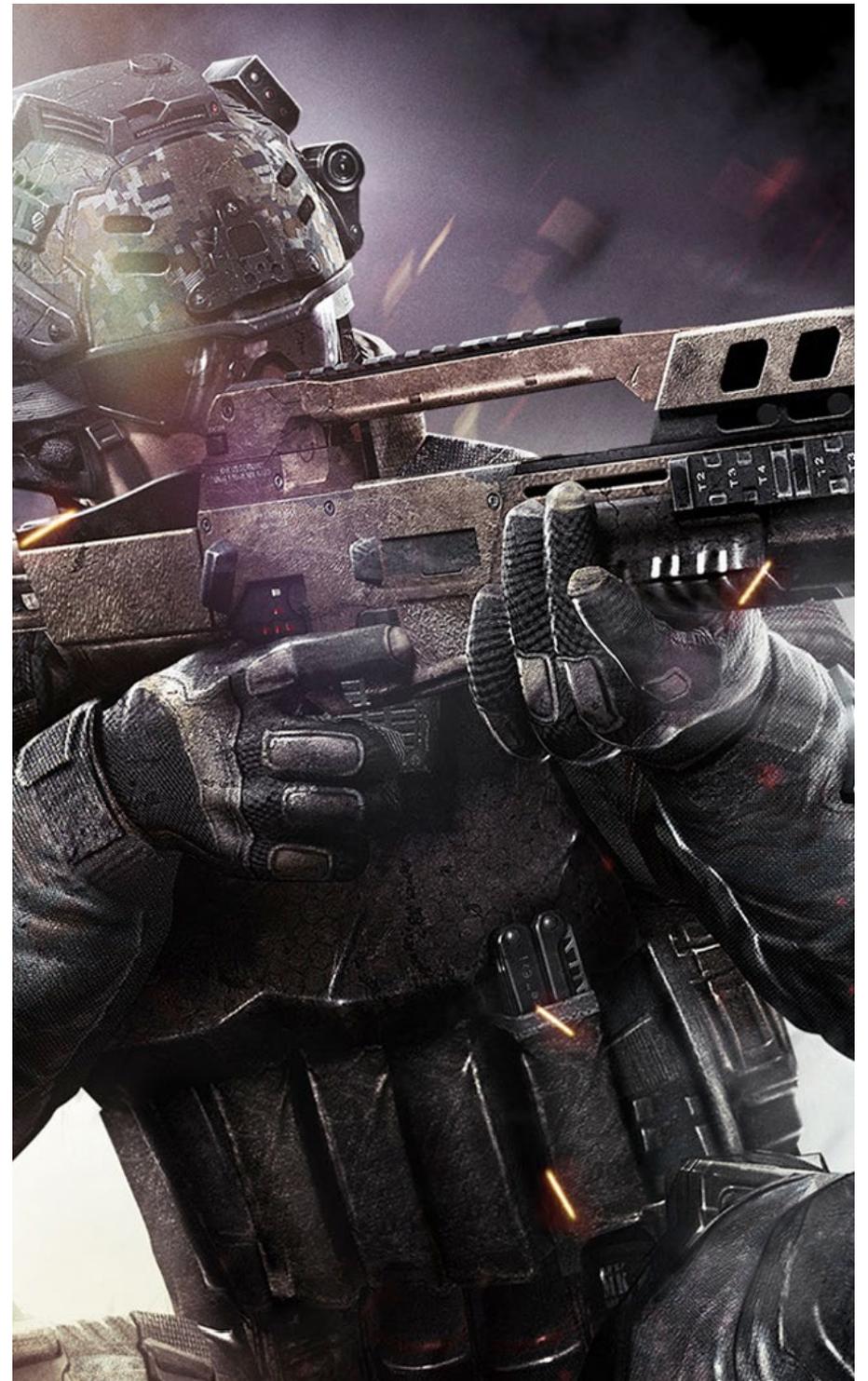
Se basa en la temática de la conducción de vehículos enfocado principalmente en las carreras compitiendo con otros alcanzando la victoria.

Estrategia

Requiere una gran atención del usuario además de la planificación de tácticas, series de estrategias o acciones necesarias para alcanzar la victoria.

Simulación

Imita una realidad basada en la vida real, pueden ser situaciones o seres vivos, deberá hacer uso de elementos y recursos que tiene a su alrededor.



5. Call of Duty black ops 2 By Activision

1.5. Jugadores

Así como existen distintos tipos de videojuegos para cada persona o target también en nuestra sociedad existen diferentes tipos de jugadores que van desde los más casuales (sesiones de juego cortas) hasta los más adictos (sesiones largas), dentro de la misma conforma el típico estereotipo masculino joven o adulto asociado al género “friki” que pasa mayor parte de su tiempo jugándolos.

El jugador de cualquier tipo sea conocedor o no es conocido como “Gamer” pero bien se lo asocia en su mayoría a los adictos a los mismos que pueden ser también críticos de las tendencias actuales o actitudes dentro del mundo de los videojuego. Existen muchos términos usados en el entorno de los videojuegos que describen las actitudes, dedicación o manías de los jugadores.

1 Casual

Son aquellos que consideran los videojuegos como un pasatiempo, no prefieren dedicar largas sesiones de juego o simplemente prefieren jugar a videojuegos de dificultad escasa que impliquen una concentración mínima o mejora de sus habilidades.

2 Regular

Aquellos que no desean encajar en la categoría de “Gamer hardcore” pero tampoco en la de “Gamer casual”, es un jugador habitual con ciertos conocimientos, de vez en cuando se considera competitivo, pero no espera lograr grandes hazañas.

3 Hardcore

Aquellos que dedican grandes cantidades de tiempo al día a jugar videojuegos, espera con ansias lograr o alcanzar grandes metas además de mejorar sus habilidades como jugador, está dispuesto a retos que impliquen alta dificultad.

4 Experto

Posee habilidades extraordinarias de videojuegos y por supuesto un gran conocimiento sobre éstos, los jugadores en esta categoría reciben logros como reconocimientos o patrocinios además de la posibilidad de ganar dinero en participaciones.

5 Según la plataforma

Describe a los jugadores de acuerdo con la plataforma que más utilizan para jugar videojuegos como “PC Gamer” (especializado en videojuegos en computadora) y “Console Gamer” o “Console-ro” (especializado en videojuegos domésticos o portátiles).

6 Retro

Tienen un mayor conocimiento sobre los videojuegos clásicos o de épocas pasadas además de tener grandes conocimientos sobre la informática del pasado, aunque muchas de las veces no dejan de lado sus gustos por los videojuegos actuales.

7 Cheater

Es el jugador tramposo, trata de tener ventaja ante partidas con otros jugadores o en partidas solitarias haciendo uso de recursos ajenos a las del propio juego como programas externos, códigos o modificaciones en la memoria.

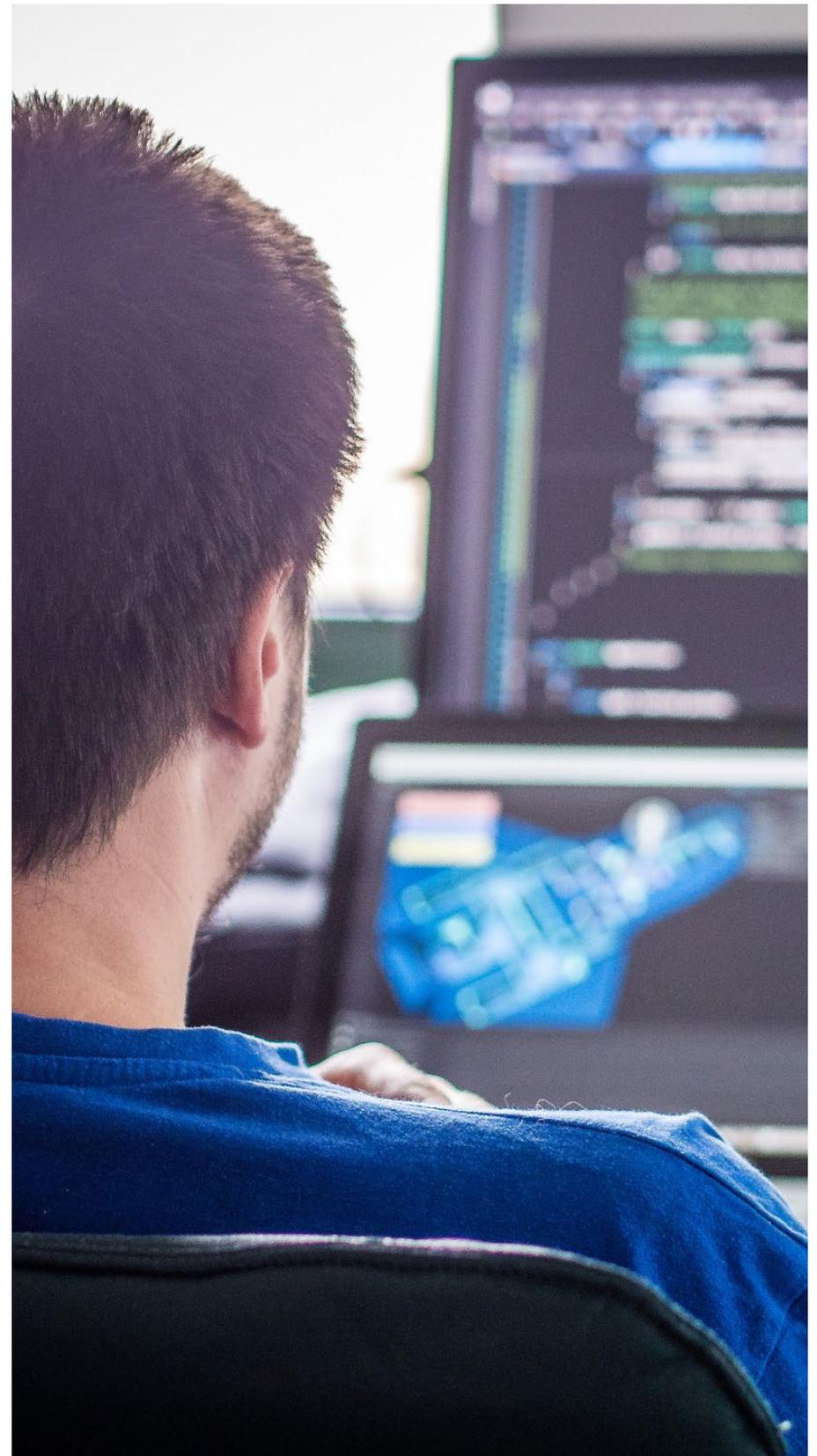
8 Términos

Además de las menciones dadas previamente que describían características y dedicación del jugador, existen otros que describen sus acciones y desempeño dentro de un juego como pueden ser: achiever, camper, farmer, killer, noob, leveler, troll, PVP, etc.

1.6. Desarrollo de videojuegos

Lograr una taxonomía es útil para los diferentes aspectos de los videojuegos: en estudios teóricos para facilitar la investigación, la búsqueda de ejemplos y referencias; en materia de game design para encontrar técnicas comunes de diseño entre juegos de un mismo tipo; en el desarrollo de herramientas para encontrar los problemas comunes de implementación, y desarrollar herramientas más precisas que faciliten el desarrollo de los juegos y reduzcan los errores y tiempos de producción; y desde un punto de vista comercial, para ayudar a los consumidores a encontrar los juegos que coinciden con sus gustos personales, y a las empresas distribuidoras y desarrolladoras para aprender de los gustos de sus consumidores. (Iglesias, 2011, p.24.)

Es el proceso de creación de un videojuego desde el momento de su planificación hasta su concepción y posteriormente, su distribución final. Éste considera una serie de actividades de naturaleza multidisciplinaria que depende de personales de distintas áreas que se encontrarán involucrados en actividades de coordinación y trabajo en equipo. Existen diferentes tipos de personal, entre los más conocidos se encuentran productores o administradores, programadores, diseñadores o artistas gráficos y músicos o artistas compositores.



1.7. Proceso

El tiempo requerido para la creación de un videojuego puede variar desde meses hasta años dependiendo de la complejidad del mismo y del personal involucrado, generalmente se lo efectúa en una serie ordenada de pasos.

1 Concepto

El proceso de su creación inicia con el desarrollo de las ideas dadas por parte del personal determinando el camino que seguirá el videojuego y además definiendo los aspectos más importantes del mismo como el género, jugabilidad, audiencia y concepto inicial.

2 Diseño

Se determinan los elementos relevantes que conformarán el videojuego así como el desarrollo de la historia y el guión; contiene todas las decisiones de diseño como personajes, entornos e interfaces y además elementos sonoros que se utilizarán posteriormente.

3 Planificación

Es el conjunto de actividades y estrategias propuestas para el desarrollo del videojuego en el que contendrá toda la información que sea requerida de acuerdo con los aspectos definidos previamente que son dadas a cada miembro del equipo de desarrollo.

4 Producción

Se procederán a efectuar las tareas asignadas en la fase de planificación en base al documento realizado previamente, involucra personal de distintas áreas para la realización de los aspectos funcionales, visuales y sonoros como programación, ilustración, animación, interfaz y música.

5 Fase de pruebas

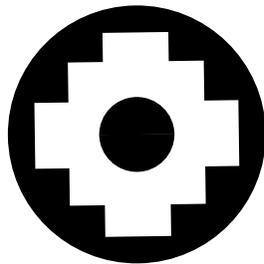
Se presenta una propuesta a nivel de prototipo antes de su distribución con el objetivo de corregir fallos y mejorar aspectos en cuanto a la jugabilidad además de mostrar el concepto de lo que será el juego final. Pasará por etapas como: Alpha, Beta, Code freeze y RTM.

6 Distribución

Una vez terminado los procesos previos del videojuego se procederá a crear copias de la misma y lanzarlo al mercado de tal forma que pueda ser adquirible por todos los usuarios, se utilizarán distintas estrategias de Marketing para llegar a la mayor cantidad de gente posible.

7 Mantenimiento

Después del lanzamiento del videojuego se darán a conocer posibles errores descritos por los usuarios que adquirieron el juego, estos deberán ser corregidos y distribuidos por medio de parches o actualizaciones; además de contenidos adicionales gratuitos o de pago.



Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

2. Aplicación móvil

El desarrollo de aplicaciones destinadas a dispositivos móviles, desde el punto de vista de la Ingeniería del Software, no debe diferir sustancialmente de los pasos a dar cuando se construyen aplicaciones para ordenadores de sobremesa o estaciones de trabajo. (jmfluna@decsai.ugr.es, 2006)

En la actualidad, las aplicaciones móviles forman una parte muy importante en la vida diaria de la sociedad que han permitido efectuar diversas actividades que han facilitado diversas tareas y además mejorar la comunicación y la difusión de la información aprovechando todos los recursos tecnológicos dentro de un dispositivo móvil.

Todo se debe a los grandes avances tecnológicos que durante el transcurso del tiempo han permitido el desarrollo de dispositivos operativos independientes que tienen la capacidad de procesar, obtener información y contenido personalizable de acuerdo con las necesidades del consumidor.



2.1. ¿Qué es una aplicación móvil?

“Me quedo corto si digo que existen millones de apps en internet, tanto para plataformas Apple, Android o Windows. Hay apps complejas y otras que son simplemente pequeños códigos que hacen una función muy puntual. Las hay de negocios, juegos, revistas, fotografía, noticias, de edición, economía, deportes, configuradores... todo lo que se pueda imaginar, y que tenga un nicho de mercado se puede encontrar en la red. (“Importancia de las Apps (aplicaciones móviles)”, 2015)

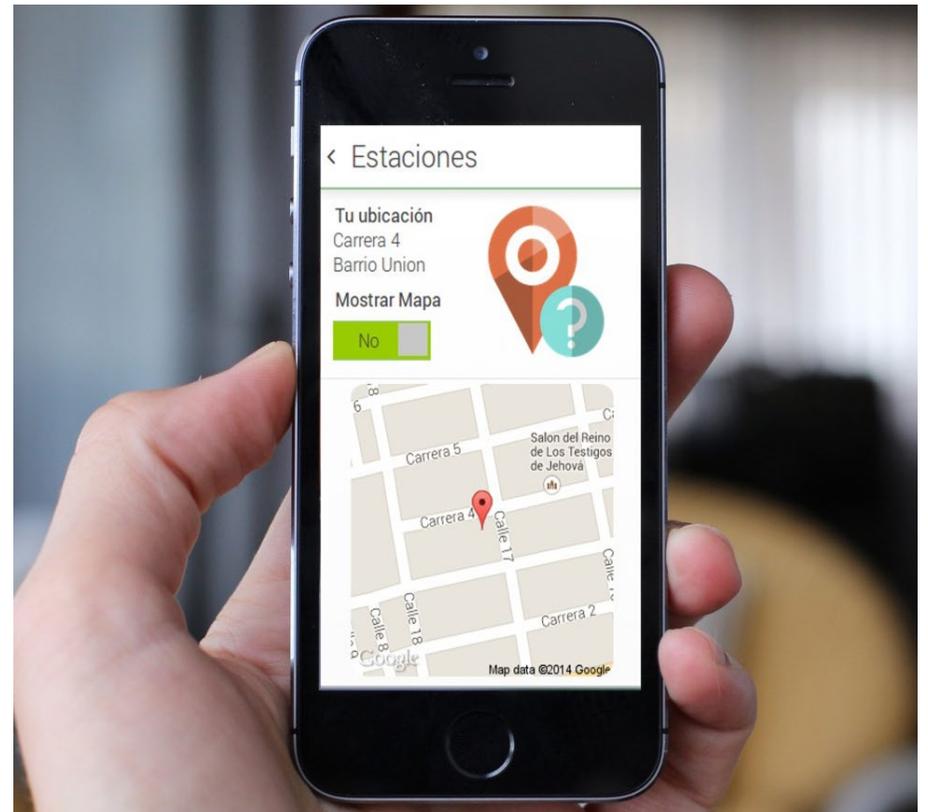
Una aplicación móvil o app es un programa diseñado para un objetivo específico o de forma general que permitirá al usuario la interacción con ella y la ejecución de una tarea de cualquier tipo para lo que fue creada.

Estas aplicaciones se encuentran instaladas por defecto en dispositivos de fábrica y muchas de ellas son descargables por medio de conexión a Internet para que el usuario pueda instalarlos en su dispositivo y podrían ser de pago o gratuitas.

2.2. Dispositivo móvil

“El dispositivo móvil es el primer medio de comunicación masivo real, dado que es capaz de llegar a casi todos los usuarios y en todo momento. (Vique, p.17.)

Los dispositivos móviles son aparatos tecnológicos portátiles con capacidades de proceso de información, capacidad de almacenamiento limitado y que además permiten conectividad con redes de comunicación. Estos dispositivos están diseñados para la realización de actividades específicas que también pueden llevar a cabo otras actividades que pueden ser dadas por el usuario siendo descargables; entre los tipos de dispositivos móviles encontramos teléfonos inteligentes (smartphones), tablets, consolas de videojuegos, etc.



8. Informática



9. The best apps for the iPhone 7, iPhone 7 Plus

2.3. Plataforma

Es un conjunto de programas que hacen uso del hardware y software del dispositivo para cumplir con sus funciones de gestión creando una conexión entre el dispositivo y el usuario. Al ser un sistema operativo móvil estos poseen menos características, limitación en cuanto a su capacidad de procesamiento de datos siendo más sencillos que los sistemas operativos de ordenador y se enfocan principalmente en la portabilidad, multimedia, menor consumo de energía y la conectividad inalámbrica.

iOS

Es el sistema operativo de código cerrado desarrollado por Apple, este se basa en el sistema operativo de ordenador Mac OS X; comprende los dispositivos móviles más populares del mercado (iPhone, iPod Touch y iPad), por lo tanto, es el sistema operativo exclusivo de estos dispositivos. Se apoya enormemente del ambiente gráfico sencillo, intuitivo y experiencia amigable al usuario.

Android

Es el sistema operativo de código abierto basado en Linux desarrollado por Google, permite una gran cantidad de herramientas para el desarrollo de aplicaciones que resultan ser adaptables a cualquier tipo de hardware. Este sistema operativo se ejecuta sobre una máquina virtual que permite optimizar los recursos de memoria y ejecución en un entorno móvil sin limitarse a un dispositivo específico.

Windows Mobile

Es el sistema operativo cerrado desarrollado por Microsoft como sucesor del anterior sistema operativo Windows Phone, hoy en día se encuentra unificado a este mismo y es el primer intento de combinar entornos entre los diferentes tipos de dispositivos (Smartphone, tablet y escritorio) como uno sólo sistema operativo por lo que comparten los mismos elementos gráficos, configuraciones y aplicaciones.

Estos sistemas están diseñados específicamente para smartphones y sus variaciones basadas en el concepto original, dado su uso en dispositivos como tablets, smartwatches, televisión y microconsolas; desde entonces, han existido distintos sistemas operativos móviles que han evolucionado con el paso del tiempo y otros sistemas que fueron reconocidos en sus épocas y pasaron a la historia de los que sirvieron como referencia para los sistemas actuales.



10. NAU - ITS - iOS 9



11. android app content firebase indexing



12. Windows 10 Mobile - shortcuts and tips

2.4. Componentes S.O. móvil

Kernel

Es el módulo central y el componente más importante de un sistema operativo ya que éste permite el acceso y control a diferentes elementos que constituyen la estructura interna del hardware. Se trata de una partición del sistema operativo que reside en la memoria principal y resulta ser el primero en ejecutarse al momento en el que se enciende el sistema.

Middleware

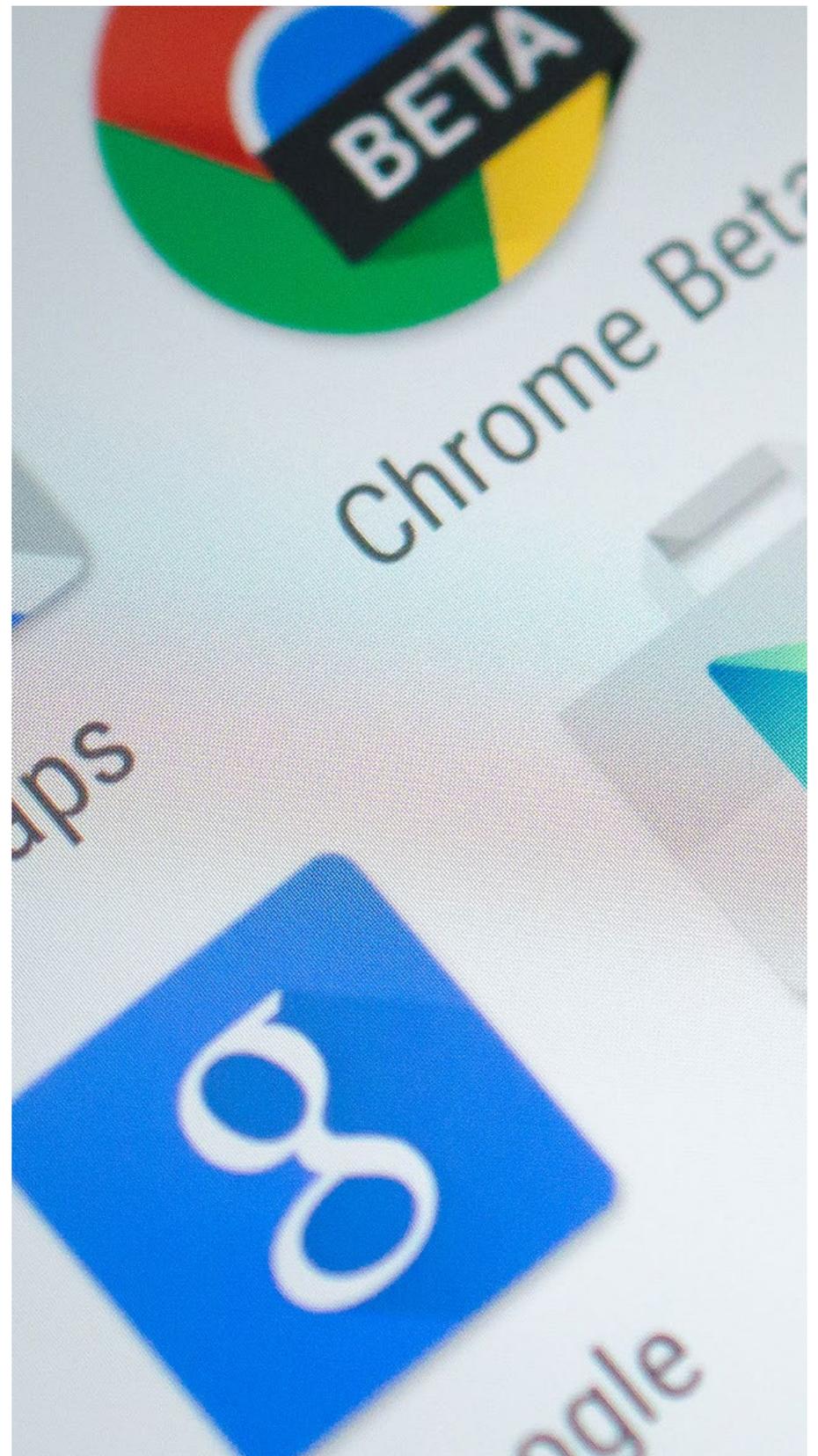
Es un software que conecta dos partes separadas de aplicaciones y transmiten información simultáneamente, además permite que sean ejecutadas dependiendo de la plataforma así que no existe intervención por parte del usuario ya que trabaja de forma automática; considerada la estructura que sostiene el sistema operativo.

Entorno de ejecución de aplicaciones

Es el que provee de los recursos, librerías y herramientas necesarias para el desarrollo de software para aquellos programadores que crean aplicaciones del cual podrán gestionar todo componente que será compatible con la plataforma objetiva además de proveer soluciones a distintos problemas que puedan existir durante la compilación y prueba.

Interfaz de usuario

Es el medio visual diseñado para que el usuario interactúe con él, este contendrá toda clase de elementos gráficos que facilitarán el uso del sistema operativo y, por lo tanto, en la pantalla del dispositivo móvil estarán presentes estos elementos: iconos, botones, ventanas, menús, pantallas, etc. Toda aplicación deberá tener a disposición esta clase de elementos de interacción.



13. Google Play: Ultimate Guide

2.5. Tipos de aplicaciones

Las aplicaciones varían de acuerdo con como estas fueron desarrolladas y a qué fin se apoyarán del código fuente que implementarán para su distribución final, además de las herramientas utilizadas para la aplicación.

Nativas

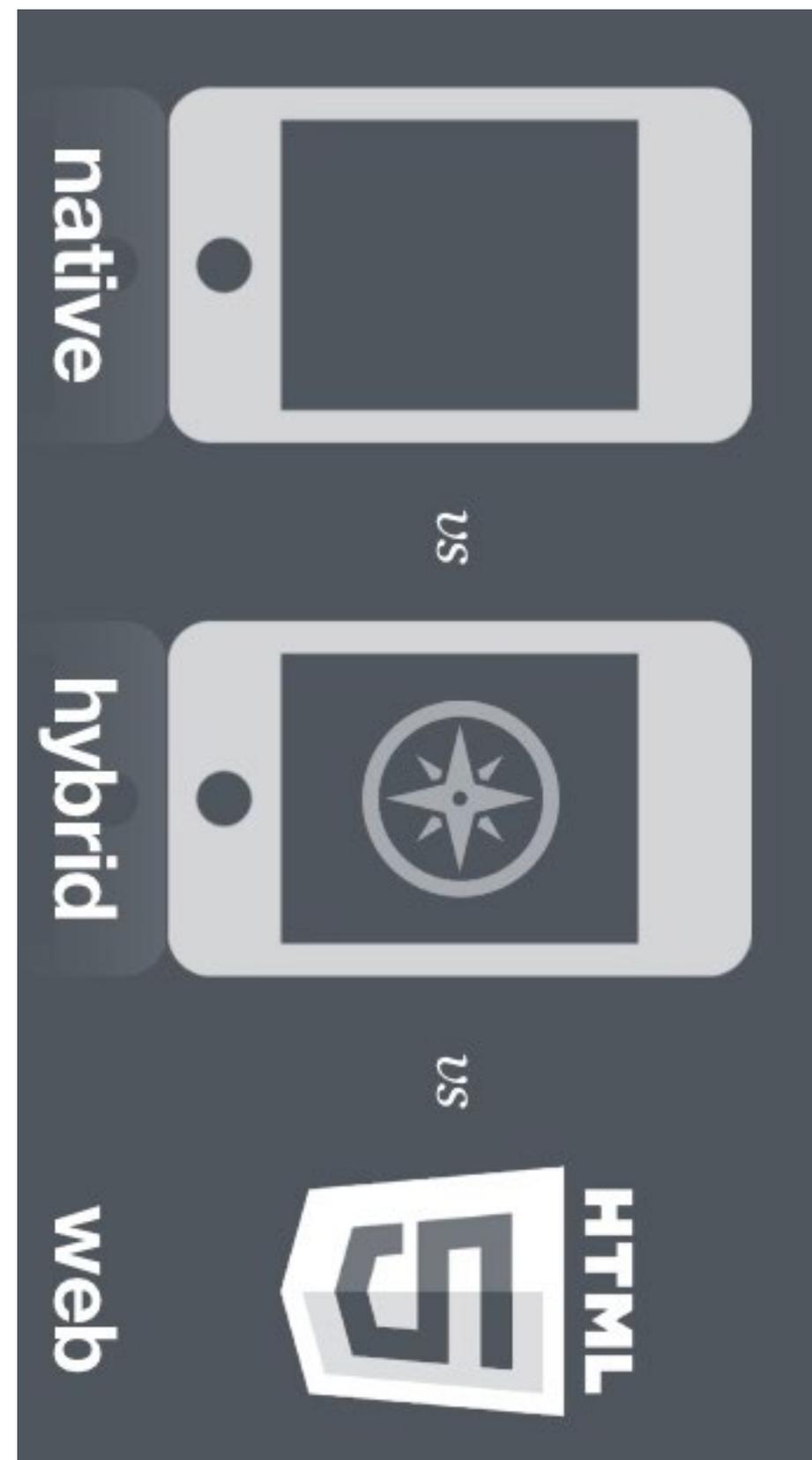
Deberá mantener actitudes nativas típicas de una serie específica de dispositivos por lo que carece de soporte y compatibilidad con múltiples plataformas; están desarrolladas mediante un lenguaje de programación específico. Al ser único de un sistema este tendrá como ventaja un mejor soporte y uso de recursos del hardware además de fluidez y uso independiente de la conexión a redes.

Web

La aplicación se desarrolla en un lenguaje compatible con todos los dispositivos que poseen acceso a navegadores de Internet y conexión a la misma, así que será posible su programación independiente del sistema operativo al que desea tener como objetivo. El contenido de la aplicación deberá ser responsive (adaptable a cualquier pantalla en la que se proyecta) y de distribución directa.

Híbridas

Es la combinación de las dos anteriores tomando lo mejor de las dos, esta permitirá ser utilizada en todos los dispositivos y además acceder a una gran parte del hardware por lo que tendrá un mejor control y compatibilidad mediante lenguajes de programación Web por lo que su distribución sería más directa sin pasar por una tienda de aplicaciones como sucede en las aplicaciones nativas.



14. Hybrid Mobile App Archives

2.6. Desarrollo de aplicaciones

Es importante que una aplicación sea muy bien elaborada y agradable al usuario, lo que implica: el análisis, diseño y desarrollo de la misma. (Solano & Torres, 2013, p.10.)

El desarrollo de una aplicación móvil debe pasar por una serie de fases desde el momento de su planificación hasta su concepción lo cual deberá cumplir con los requerimientos propuestos por los usuarios.

1 Análisis

Se definen los conceptos que se utilizarán para el desarrollo de la aplicación a partir de los requerimientos propuestos por el público o clientes específicos, estos pueden ser aspectos como funcionalidad, usabilidad y aspectos de diseño.

2 Diseño

Se presenta la solución de los aspectos propuestos mediante diagramas y esquemas en el que se planeará el desarrollo de los elementos gráficos, la estructura del software y los recursos adicionales que se utilizarán en la siguiente etapa.

3 Desarrollo

Se implementará el diseño en el software, el progreso del desarrollo se ha comunicado a través de conceptos gráficos abstractos. La aplicación estará lista para ser probada en los dispositivos móviles, pero no estará lista todavía para ser distribuida.

4 Fase de pruebas

La aplicación propuesta pasará por una fase de pruebas antes de ser distribuida verificando su condición por si existen errores potenciales que puedan interferir con lo que se estableció previamente e intentar solucionar cada uno de ellos.

5 Entrega

Se procede a dar por finalizado el proceso de desarrollo por lo cual se entregará al cliente la aplicación funcional, código fuente y la documentación de la misma esta será distribuida en tiendas virtuales.

2.7. Distribución

Las aplicaciones listas para ser utilizadas por el usuario deberán pasar por un proceso de distribución en tiendas virtuales donde se las podrán descargar e instalar directamente en el dispositivo móvil, estas tiendas son creadas por los desarrolladores de los sistemas operativos móviles o por terceros que ofrecen cierta cantidad de aplicaciones, las mismas pueden ser gratuitas o de pago.

App Store

Es la tienda exclusiva de dispositivos desarrollados por Apple donde estarán presentes aplicaciones diseñadas para estos dispositivos únicamente; a pesar de ser el mismo nombre para los productos de Apple no comparten contenido ya que son plataformas distintas.

Google Play Store

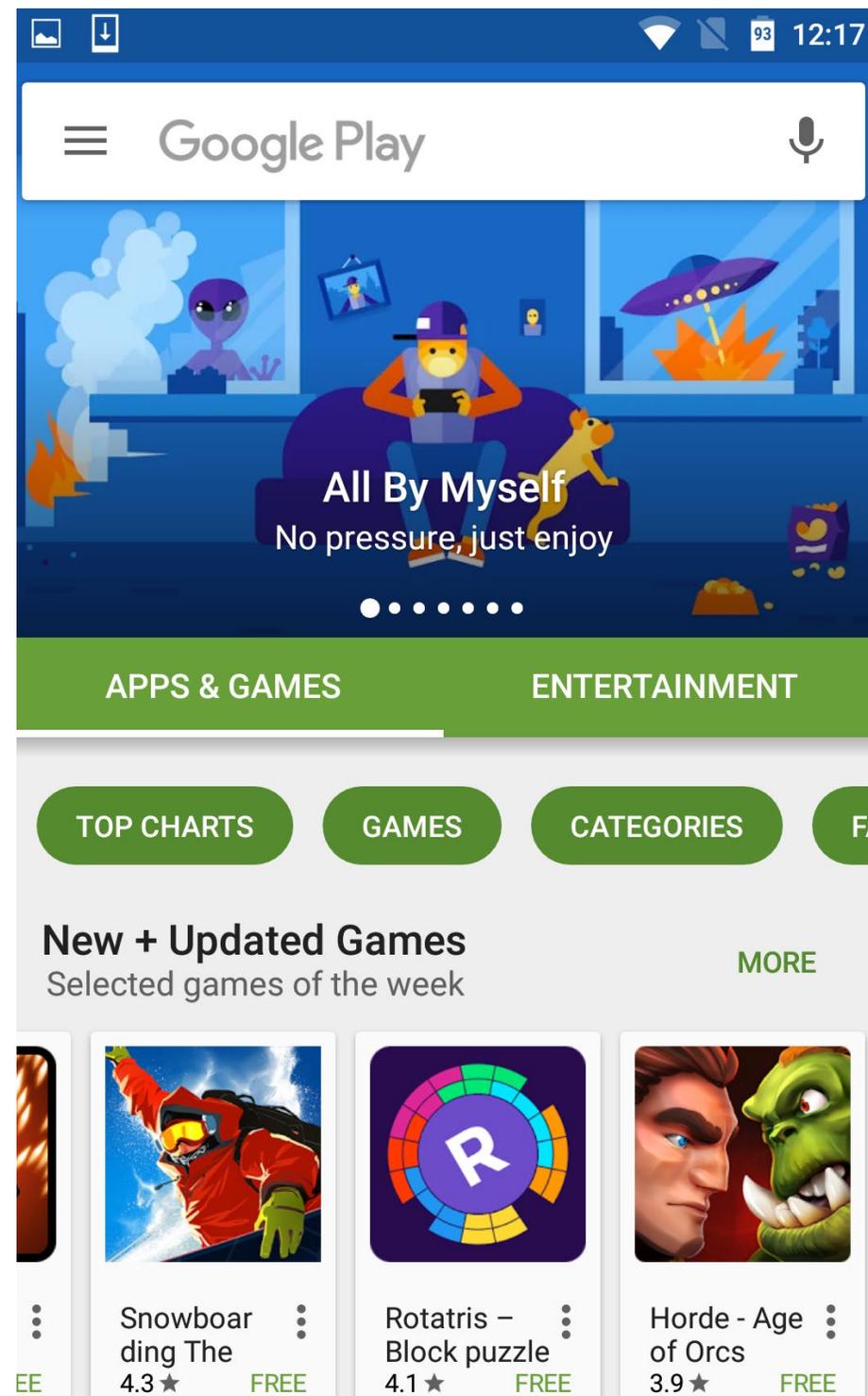
Es la tienda exclusiva de dispositivos Android desarrollada por Google, conocido previamente como Android Market, a diferencia de la App Store móvil de Apple, Google Play ofrece servicios de descarga adicionales a aplicaciones como música, películas y libros.

Windows Store

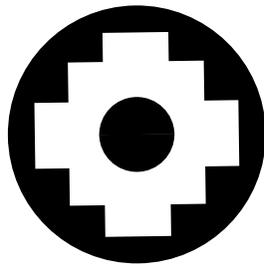
Es la tienda exclusiva de Microsoft para dispositivos móviles y computadores que llevan el sistema operativo Windows, Windows Phone y Windows Mobile; ofrece contenido móvil para los dispositivos móviles y contenido de escritorio y móvil para computadores.

Adicionales

Existen tiendas adicionales a las asociadas con los sistemas operativos, son creadas por terceros y al igual que las tiendas oficiales ofrecen contenido gratuito y de pago.



15. Google Play Store Mod



Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

3. Ecuador, historia e identidad

“Ningún país es simple, pero el nuestro es aún más complicado de lo que nosotros mismos estamos dispuestos a admitir. Por ello, al tratar de entender el Ecuador no podemos caer en la tentación de repetir estereotipos o lugares comunes. (Ayala Mora, 2013, p.7.).

Ecuador es un grandioso lugar a pesar de ser un país pequeño comparado con otros países latinoamericanos ya que posee gran riqueza cultural y tradiciones o costumbres únicas que implican actividades y obras interesantes. Estos se han mantenido con el transcurso de los años, muchas de ellas se basan en sucesos históricos que dieron paso a grandes cambios en la vida de los ecuatorianos.



16. Ecuador Map

3.1. Historia

Para los conquistadores, los pueblos conquistados no tienen historia. Por ello, en la versión tradicional, la época anterior a la invasión europea se denomina "Prehistoria", como si la historia hubiera comenzado con la conquista. Pero la verdad es que los pueblos aborígenes no fueron meros receptores sino actores de un proceso iniciado milenios antes. Por eso, el extenso lapso que va desde el poblamiento inicial de Andinoamérica Ecuatorial hasta el fin del Imperio Incaico debe ser considerado como una época histórica específica, la Época Aborígen. (Ayala Mora, 2013, p.8.).

Ecuador se ha encontrado en constantes procesos evolutivos de carácter social, político, económico y territorial que han dado paso a sucesos y acontecimientos que han cambiado las formas de creencias y costumbres dentro del país durante los últimos siglos.

En cuanto a su historia no se tuvieron datos muy consistentes y verídicos, pero se sabe que empieza desde las formaciones Prehispánicas que presentaron distintas culturas a lo largo del país en el que posteriormente intervendrá la conquista española dando origen a una serie de grandes cambios que atribuyen a la etapa concluyente de la República del Ecuador.

Tratándose del origen de los habitantes se cree que aquellos que poblaron el territorio ecuatoriano fueron aborígenes provenientes del continente asiático que cruzaron hasta el hemisferio occidental conformando así regiones y sociedades por todo el continente americano; esto se dio hace 50.000 años aproximadamente.



17. PRESIDENTES DEL ECUADOR

3.2. Prehistoria

Se desarrolla aproximadamente hace 12.000 años con la presencia de los primeros habitantes que residieron en todo el territorio ecuatoriano, en sus inicios estos se dedicaban a la cacería y recolección de alimentos vegetales indispensables para su supervivencia utilizando instrumentos confeccionados por ellos mismos.

Más tarde conformaron agrupaciones asentándose en diferentes territorios para la creación de sociedades, pueblos o tribus donde rigen costumbres, tradiciones y actividades; la agricultura fue una de las más importantes ya que ha permitido el crecimiento de las comunidades e interacciones sociales además de ser su sustento y recurso principal de supervivencia.

Se pudo apreciar mediante descubrimientos arqueológicos, búsquedas e investigaciones a lo largo de los años que los habitantes implementaron nuevas técnicas de agricultura además de técnicas para la elaboración de instrumentos de caza utilizando materiales como la piedra y el metal además de instrumentos cerámicos utilizados en la decoración y ritos ceremoniales.

Al tener en cuenta todos los aspectos mencionados previamente los pobladores buscarán mejorar su estilo de vida expandiendo su relación con otros territorios mediante el intercambio de alimentos, instrumentos y materia prima; mejorando la economía y la alianza entre las distintas comunidades. El sector social y político cambió debido a la conformación de leyes establecidas por un gobernante que determinará el poder autoritario de una sociedad.



18. Christopher Columbus: father of modern-day...

3.3. Conquista Inca

Tiempos después, a finales del siglo XV pueblos de todo el Ecuador fueron afectados por la conquista de imperios del sur con el objetivo de expandir sus dominios, se dieron agrupaciones guerreras y militares dirigidas por el soberano conocido como Túpac Yupanqui que tenía como objetivo gobernar tierras serranas pertenecientes a los Cañaris y Paltas donde se enfrentó a situaciones complicadas que implicó una gran lucha entre ellos.

Huayna Cápac procedió con la conquista de su antecesor llegando hasta Caranqui, durante el proceso dio paso a una nueva etapa que consiste en una nueva forma de integración social andina como rasgos culturales y religiosos integrados en el sistema complejo del Tahuantinsuyo en el que la organización social que solía ser regida por un tradicional jefe pasó a ser parte de una burocracia imperial.

Después de la muerte de Huayna Cápac hubo un conflicto relacionado con la herencia del imperio entre sus hijos Huáscar y Atahualpa (uno de ellos fue emperador del sur y el otro del norte) que darían paso a la caída del imperio de los incas, quienes lucharon por el trono del que resultó victorioso Atahualpa quien además acabó con la vida de su hermano aunque no lograría gobernar completamente el imperio ya que presenciaría la llegada de los españoles que cambiarán de forma absoluta sus vidas.



19. Los aztecas y los incas en la Edad Media

3.4. Conquista española

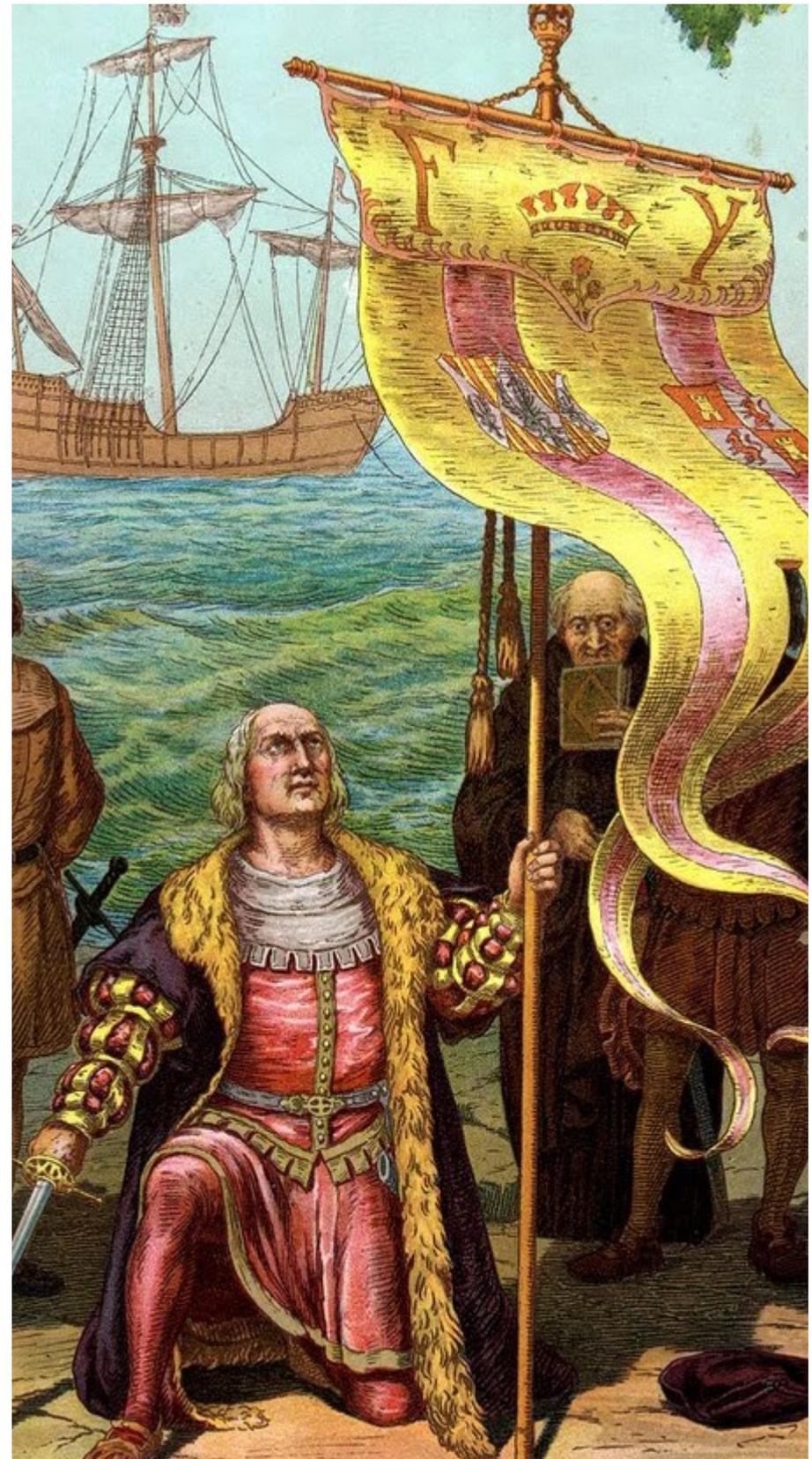
La conquista radica en varias regiones en todo el continente americano dado por los recién llegados europeos, comienza con la llegada de las tropas españolas de Cristóbal Colón que tenían como objetivo “el descubrimiento de un nuevo continente” del cual para ellos resultaron ser tierras de conquista y motivo de explotación, entonces los españoles empezaron con la época de la colonización que había durado aproximadamente tres siglos.

En ese tiempo los imperios incas se encontraban dentro de una guerra interna por parte de los dos hermanos Huáscar y Atahualpa, por supuesto, Atahualpa resultó victorioso cuyo motivo de triunfo y retribución resultó en una trampa convirtiéndose en prisionero; ésta fue planeada por los invasores del cual habían demandado un valor por su rescate, aunque los incas habían luchado con todas sus fuerzas estos fueron vencidos y en la derrota se aprobó la ejecución del prisionero.

En el proceso de colonización se dieron grandes reformas que cambiarían la historia del Ecuador entre ellos el fin de la era incaica y aborigen; cambio del estilo de vida de los habitantes, cultura y creencias; uso y explotación de recursos y materia prima pero sobre todo, la explotación minera, además buscaron mejorar la actividad productiva distribuyendo la mano de obra otorgando el trabajo duro a los habitantes de la región para saciar sus ambiciones de riquezas, además se dio el suceso más relevante “el mestizaje”.

Independencia

Ecuador se encontraba colonizada bajo numerosos gobiernos mostrando un sistema de gobernación autónoma; durante el transcurso del tiempo hubo inconsistencias en cuanto a la forma de gobierno que ocasionaron batallas entre regiones cercanas para obtener la independencia esperada que determinaría su libertad constituyéndose como la República del Ecuador, además valores que se impusieron han ido creciendo y evolucionando hasta llegar a la actualidad.



20. Christophe Colomb en Amérique

3.5. Identidad cultural

Cultura es el conjunto de mecanismos que permiten la adaptación a un entorno, incluyen aspectos y actitudes como el conocimiento, ideas, comportamientos, símbolos y actividades que han ido evolucionando o han sido heredadas a través de los años siendo estas practicadas dentro del hogar y en la sociedad.

Identidad es el rasgo característico del ser humano, sólo o en conjunto; es una conciencia que la persona tiene sobre sí misma que lo hace diferente de los demás. La identidad es la que forja los valores y actitudes parte de una personalidad como pueden ser las necesidades, libertad, emociones, gustos y disgustos entre otros.

Al definir ambos conceptos se puede llegar a la conclusión en el que la Identidad cultural es el sentido de pertenencia dentro de un grupo o sociedad al que se puede llegar mediante valores y actitudes propias adaptándose a los valores y actitudes del entorno conviviendo como uno solo, pues se buscará crear un nexo entre ellos.



21. Calipso, Carnaval y El Callao

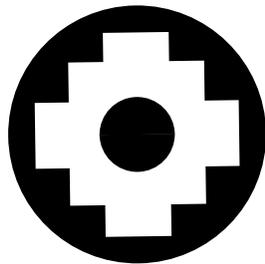
3.6. Identidad en los jóvenes

La identidad empieza en la etapa de la adolescencia donde se buscará la formación del personaje mediante la configuración de su personalidad que determinará el éxito de su futuro y el desempeño que ejercerá en la vida y sociedad, pues esperan saber el significado del "saber quién soy".

El adolescente intentará buscar su propio camino que esperará tomar, pero no estará solo ya que se encontrará con obstáculos que le impedirán obtener lo que desea, influencias o grupos fuera del contexto en el que habita le impondrán ideas que le permitirán tomar decisiones apropiadas o en muchas ocasiones, inapropiadas. Los aspectos parte de la personalidad se verán afectados por las influencias del entorno que le rodean lo cual generará aceptación o rechazo hacia las mismas.



22. Jóvenes en busca de su identidad



Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

Investigación de campo

Se realizó una serie de preguntas a modo de una breve entrevista a personas de distintas áreas que, por supuesto, tengan relación con el tema del proyecto con el objetivo de tratar dudas que se puedan tener sobre el desarrollo del mismo.

4. Samuel Molina (FuKuy) Videojuegos

¿Qué tanto conoce usted sobre los videojuegos?

Pues llevo desde que era pequeño jugando a videojuegos y he trabajado en la industria desde hace más de 12 años. No creo que el conocimiento se pueda “medir” así que no sabría cómo responder a la pregunta.

¿Qué opina sobre los videojuegos dentro de la sociedad?

Que cada vez juegan un papel más importante, como medio de expresión artística y de entretenimiento.

¿Qué es lo que hace grandioso e interesante a un videojuego?

Pues supongo que lo mismo que una película, un libro o una obra de arte. Una suma de factores como la excelencia, la originalidad, la calidad, etc. Si hubiera una fórmula exacta para poder responder a esta pregunta todo el mundo podría hacer juegos geniales, y no es así.

¿Cómo se obtiene la inspiración para la realización de un videojuego?

La inspiración es un cúmulo de experiencias y conocimiento. Las ideas raramente vienen solas hay que entrenar el cerebro como cualquier otro músculo para que genere buenas ideas. Para entrenarlo hay que jugar a otros juegos, leer libros, ir a exposiciones de arte, viajar, ver películas, dibujar, escribir, y en definitiva tener una actitud activa y una mente despierta e inquieta.

¿Qué aspectos considera los más importantes dentro de un videojuego?

El factor principal es que sea entretenido y divertido. Que sus mecánicas sean interesantes. Lo demás es el envoltorio que ayuda a mejorar el resultado final.

4.1. Mariela Barzallo Aplicación móvil

¿Qué opina sobre la tecnología móvil y sus nuevas tendencias?

El constante avance en tecnología móvil ha traído consigo nuevas necesidades y se ha convertido en una parte de la cotidianidad, del día a día. Ahora, diseñar para la tecnología significa diseñar para un mediador social, para un nuevo tipo de modelo de negocio, para un agente interactivo con propias características sociales en sí, y para un distinto tipo de cultura virtual que mantiene ciertas características a nivel global, en conjunción con ciertas diferencias y necesidades de grupos de usuarios específicos. Hablar de tendencias en la tecnología móvil es un tema amplio, existen tendencias de uso, así como las de negocios y diseño, y todas estas difieren. Sin embargo, las tendencias sueñan a moda, a algo que tiene su fecha de caducidad. En el caso de la tecnología yo pienso que es más pertinente hablar sobre la adaptabilidad y la comprensión del usuario, quién también es cambiante. En este caso, son las tecnologías que más comprenden a su usuario las que en cierta forma “marcan tendencia” y establecen ciertos parámetros o buenas prácticas.

¿Cuál sería la mejor plataforma para la producción de apps móviles?

No considero que uno u otro sistema operativo sea mejor que el otro, simplemente existen varios y muchas veces esto hace que el trabajo de diseño y programación sea exhaustivo (doble o triple) porque implica tomar en cuenta distintos requerimientos para cada uno. El decidir cuál es el mejor está relacionado al proyecto específico y a las metas del proyecto, por ejemplo, si de los posibles usuarios la mayoría usan Android y la meta es llegar a la mayor cantidad posible, en este caso es la mejor plataforma a usar. En cuanto al cumplimiento de requerimientos y aprobación de una aplicación para que esta ingrese a una tienda virtual, me parece que la App Store mantiene más estrictos sus requerimientos y puede tomar mayor tiempo lograr entrar a esta tienda que a otros sistemas operativos.

4.2. Juan Carlos Lazo Historia

¿Cuál hecho y suceso histórico o cultural considera usted favorito o el más importante?

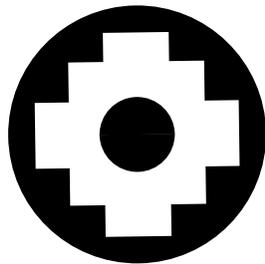
Pienso que la revolución alfarista es un evento importante que modificó la cultura ecuatoriana de muchas maneras.
La generación de los 30, en Guayaquil, es también un momento memorable con literatura extraordinaria.
La gesta histórica de la independencia, contada por Manuel J. Calle en su libro Leyendas del Tiempo Heroico.
Las culturas prehispánicas autóctonas y su enorme legado en formas y gráfica.
La escuela quiteña, dentro del arte barroco de los siglos XVI y XVII, con Caspicara y otros como él.
Pintores de la talla de Kingman, Guayasamín, Osvaldo Viteri, y otros como ellos.

¿Qué piensa usted acerca de la historia de nuestro país?

Hemos sido excesivamente dependientes de otros países desde que los incas conquistaron este territorio, durante 500 años nuestra historia ha sido formada por eventos externos a nosotros.

¿Qué opina sobre aquellos jóvenes ecuatorianos y público en general que no consideran importante saber sobre historia de nuestro país?

Pienso que son personas que viven permanentemente alienadas, eso significa que no viven en nuestra realidad, sino que esperan que los problemas del país, e incluso de ellos mismos, sean resueltos por otros pues ellos no se sienten capaces de cambiar esas condiciones.



Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

Homólogos

Se analizó o se tomó como referencia productos que tengan relación o semejanza con las expectativas del proyecto, en este caso se tratan de videojuegos para dispositivos móviles y sus aspectos como forma, función y tecnología.



23. Valiant Hearts The Great War

5. Valiant Hearts The Great War

Es un videojuego de aventura, lógica y puzzle desarrollado por Ubisoft Montpellier, este se basa en las cartas escritas durante la primera Guerra Mundial.

La historia se ubica en Francia, ciertos personajes deberán actuar juntos y ayudarse mutuamente para sobrevivir al terror que ocasionó la guerra.

Forma: Novela gráfica emocional con un toque artístico unico, contiene elementos de exploración, acertijos e interacción con la historia de la guerra.

Función: Ser parte de una historia en el que se deberá ayudar a cuatro personajes a sobrevivir a la guerra y superar obstáculos.

Tecnología: Motor UbiArt Framework, jugabilidad y controles adaptables a una plataforma móvil o consola.



24. Valiant Hearts The Great War



25. Valiant Hearts The Great War



26. Age of Empires II HD Edition

5.1. Age of Empires

Es uno de los videojuegos de estrategia en tiempo real más conocido y mejor premiado en los últimos 15 años, desarrollado por distintas compañías y distribuido por Microsoft Game Studios.

Se basa en estrategias dadas en las distintas civilizaciones históricas a lo largo del tiempo.

Forma: Videojuego de estrategia en el que se usará una gran cantidad de personajes que deberán moverse en un espacio isométrico.

Función: Guiar tropas a la victoria conquistando imperios o derrotando a las formaciones enemigas.

Tecnología: Distribución física y digital, Inteligencia artificial (AI), gráfica bidimensional y tridimensional.



27. Age Of Empires Wallpapers



28. Age of Empires 3: Complete Collection



29. We are Futurama!!

5.2. Futurama: Game of Drones

Es un videojuego gratuito diseñado específicamente para dispositivos móviles iOS y Android, lanzado el 24 de agosto del 2016. Es un juego de puzzle basado en el juego Candy Crush y en la temática de la serie de televisión Futurama tomando sus aspectos más importantes como ambientación y personajes.

Forma: El diseño del juego se enfoca en los personajes, escenarios y ambientación gráfica usando técnicas de ilustración.

Función: Videojuego casual y adictivo que busca entretener al público fan de la serie famosa de televisión Futurama.

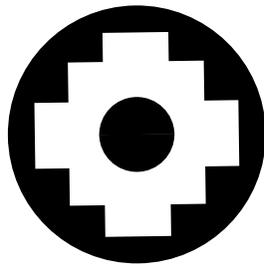
Tecnología: Uso de la interacción mediante la pantalla táctil, jugabilidad y controles adaptables a una interfaz móvil.



30. Futurama: Game of Drones



31. Futurama: Game of Drones



Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

Capítulo
Planificación



Target

Definición del usuario y aspectos a considerarse dentro de su estudio como situación social, ubicación, comportamientos, deseos y actitudes planteadas de forma general basados en la generación actual de jóvenes.

6. Usuario

Segmentación demográfica

óvenes desde los 11 años en adelante que tengan acceso a dispositivos móviles (smartphones y tablets) y además posean cierto conocimiento básico sobre la historia del Ecuador (aprendizaje en instituciones educativas) y en especial aquellos que conozcan más sobre la historia de la conquista inca y española. Estos deberán pertenecer a clases sociales media-alta.

Segmentación geográfica

Ubicados en el país Ecuador, especialmente en la ciudad de Cuenca; aquellos que habitan en sectores urbanos con posibilidades de obtener conexión a Internet o datos móviles. Enfocado principalmente a estudiantes de instituciones educativas y no estudiantes.

Segmentación comportamental

Comportamiento de consumo:

Forma ocasional o casual esperando dedicar el menor tiempo posible de atención a un producto.

Modo de uso del producto:

Dependerá de las especificaciones del producto, pero se espera que este cumpla con los requerimientos de usabilidad e interactividad que permitan un mejor entendimiento y además deberá ser atractivo para ser capaz de llamar la atención del público objetivo.

Segmentación psicográfica

Valores:

Se consideran aspectos como poder compartir conocimientos sobre temas diversos, intercambiar información respecto a los mismos y un sentido de competitividad entre ellos. Demuestran un grado de interés y atención hacia las tendencias del mundo actual.

Estilo de vida:

Basado en la generación actual, muy dependientes de la tecnología y estar al tanto de las noticias o tendencias que suceden en el mundo.

Personalidad:

Estos pueden variar pero el más común posible que además es un gran conocedor puede ser una persona tranquila, curiosa y algo tímida aplicado en la vida real. En el entorno virtual maneja una personalidad distinta ya que puede revelarse y expresarse libremente por lo que adopta una actitud extrovertida.

Conocimientos:

Aquellos que tengan cierto conocimiento básico sobre la historia del Ecuador o aquellos que hayan visto o aprendido sobre la misma en instituciones educativas que va desde los últimos años de primaria hasta la secundaria. Deberán poseer un dispositivo móvil y saber lo suficiente como el manejo básico del mismo y además ser capaz de desenvolverse dentro de la tienda de apps para acceder a descargar nuevas aplicaciones.

6.1. Persona design

José Peralta

Edad: 14 años

Sexo: Masculino

País: Ecuador

Ciudad: Cuenca

Conocimientos: Posee conocimiento menor a lo básico sobre la cultura e historia del Ecuador.

Actividades: Estudiar, hacer los quehaceres de la casa, ayudar a su padre en su trabajo.

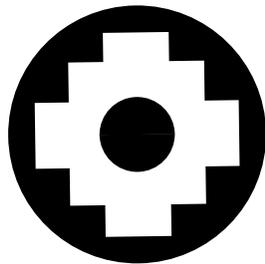
Gustos: Tocar la guitarra, escuchar música, postear contenido en redes sociales, videojuegos de acción.

Disgustos: Hacer los deberes, salir con sus padres.

Metas: Tener más amigos con quienes compartir momentos agradables, tener un buen trabajo y ganar mucho dinero en el futuro.



“Adoro cada vez que salgo con mis amigos y disfruto haciendo lo que me gusta, en especial los videojuegos”.



Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

Partidos de diseño

Se definen las características del proyecto como pueden ser formales fundamentales en el diseño y desarrollo, la función de cada una de las características y la tecnología que se empleará en el proceso.

7. Forma

Cromática

Presentará una gama variada de colores cálidos o fríos dependiendo del contenido o escena a la que se vaya a aplicar apoyándose de los tonos planos y saturados para darle un aspecto de sencillez y que logre ser atractivo a la vez.

Tipografía

Se usará la tipografía Sans Serif que permitirá su legibilidad en la lectura textual, además de que deberá tener personalidad que representará la imagen del juego.

Ilustración

Utilizará la ilustración digital para el desarrollo del contenido del juego (personajes y escenarios) y además para el desarrollo de la interfaz, ésta se apoyará de la técnica del flat design o minimalismo.

Formato

Consistirá en un videojuego a modo de aplicación móvil dirigido a los dispositivos móviles que utilizan el sistema operativo Android.

Estética

Se basarán en elementos reales además de sus composiciones como formas y colores para el diseño de los personajes y escenarios que deberán presentarse como una ilustración.

Soporte

Como todo videojuego dentro de la categoría Casual hará uso de elementos como guión o historia, personajes, escenas o escenarios y una demostración del funcionamiento de la misma.

7.1. Función

Elementos formales

Cromática

Los colores representan la armonía, comportamientos psicológicos y distinción de los distintos elementos.

Tipografía

El texto deberá ser lo más legible posible para una lectura correcta y mejor seguimiento durante la interacción con el videojuego tratándose de la Sans Serif.

Ilustración

Es la forma de representar todos los elementos gráficos que se encuentran presentes dentro del juego del cual se apoyarán de la técnica de la ilustración.

Formato

Su objetivo es poder ser instalado y usado en la plataforma a la que va dirigida haciendo uso de la pantalla táctil.

Estética

Representar de forma correcta y jerárquica los elementos y composiciones presentes dentro del videojuego.

Función

Llegar a los jóvenes ecuatorianos de una forma entretenida e interesante mediante un videojuego de jugabilidad sencilla y ya conocida por los usuarios o jugadores casuales de tal manera que llame su atención y generar un sentido de apreciación hacia el Ecuador y su cultura.

7.2. Tecnología

Tecnologías

Para el desarrollo de la aplicación se utilizarán herramientas digitales como software de diseño, software de programación, engines y SDK como apoyo para las mismas.

Procesos

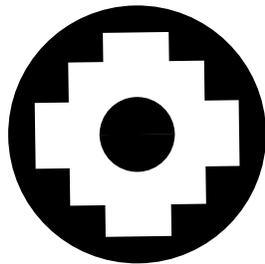
Se realizará el diseño de la aplicación que consiste en el desarrollo de los elementos gráficos y estructurales que conformarán la interfaz de la aplicación, además de aspectos como interactividad, usabilidad y soporte que formarán parte del proceso de programación.

Recursos

Se apoyará enormemente del software así que se utilizarán tales herramientas descritas previamente, programa de depuración para prueba de la aplicación y dispositivos móviles en los que se mostrará la misma funcionando apropiadamente.



33. Teléfono móvil, androide...



Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

Plan de negocios

Describe las características del producto en el ámbito social y económico además de sus alcances que se relacionan con el target establecido y los recursos posibles que se podrán establecer posteriormente.

8. Producto

Una aplicación para dispositivos móviles Android que consiste en un videojuego que tiene como estructura ciertos elementos históricos de la cultura del Ecuador del que apoyará el rescate de la identidad cultural en los jóvenes.

8.1. Precio

El costo para el desarrollo de la aplicación dependerá del personal que se requiera contratar en cuanto a las herramientas de trabajo varias de ellas podrán ser gratuitas.

El costo para ser utilizado en pruebas o depuración será gratuito ya que consistirá en una aplicación a nivel de demostración de tal manera que se pueda apreciar el producto antes de su posible distribución.

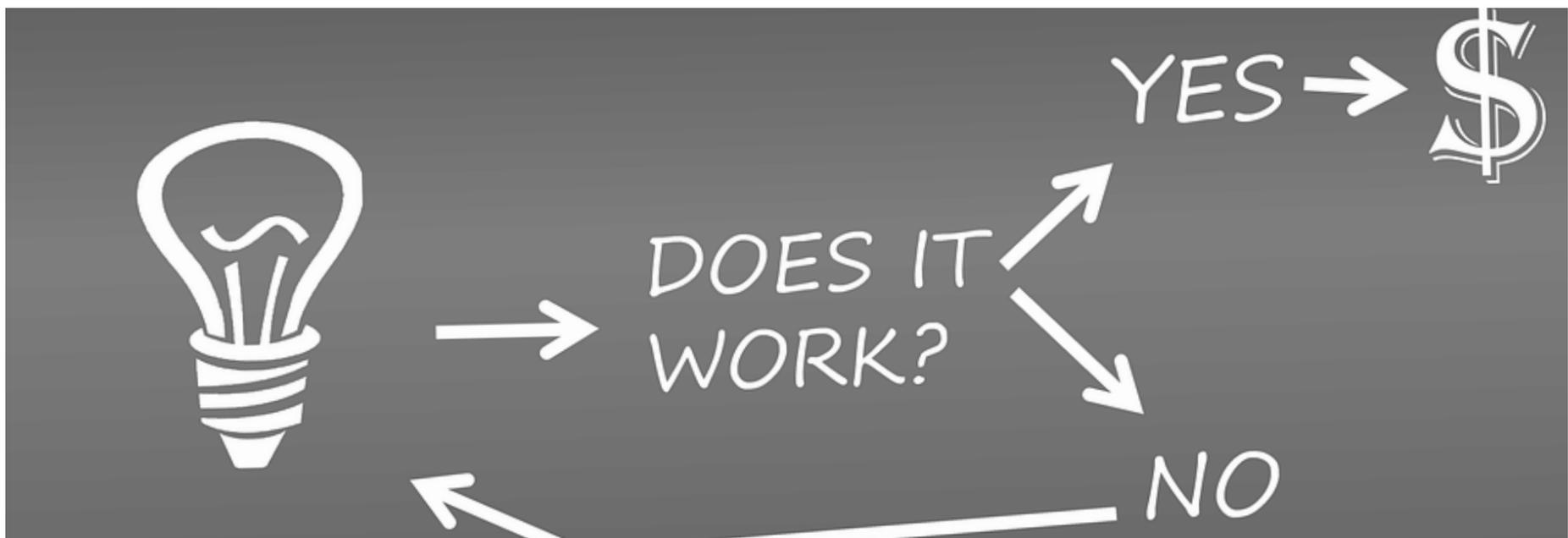
En cuanto a su distribución esta requerirá de una licencia pagada que podría variar el costo dependiendo del plazo de tiempo que se necesite.

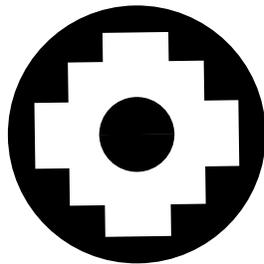
8.2. Plaza

El producto se distribuirá dentro de un entorno exclusivamente virtual, así que podría presentarse, por ejemplo, dentro de una tienda de aplicaciones móviles para dispositivos Android, Google Play.

8.3. Promoción

Para su promoción se podrán utilizar recursos como redes sociales donde se podrán colocar publicidad que sitios como Facebook permiten o mediante el uso de herramientas exclusivas como Google Ads.





Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

Capítulo
Diseño



Ideación

Consiste en el planteamiento de las ideas posibles que describirán aspectos o características parte del concepto de un videojuego ya que se necesitará de una referencia que guiará el desarrollo y la perspectiva del producto.

9. Selección de ideas

Para la misma se emplea un listado de ideas que contiene diferentes aspectos de diseño y composiciones gráficas, además de aspectos de interactividad y consideraciones que forman parte del entorno de un videojuego en general.

1 Cromática

- Cálidos
- Fríos
- Pastel
- Hex color
- Escala de grises
- Tonos planos

5 Elementos

- Personajes
- Escenarios
- Guión
- Historia base

9 Consideraciones

- Un jugador
- Multijugador
- Online
- Offline
- Gratuito
- De pago

2 Tipografía

- Serif
- Sans Serif
- Ilustrada

6 Género

- Casual
- Puzzle
- Aventura
- Rol
- Acción
- Estrategia

10 Controles

- Control táctil
- Control físico
- Mixto

3 Ilustración

- Vector
- Flat
- Minimalista
- Arte digital
- Elementos tridimensionales

7 Estética

- Minimalista bidimensional
- Detallado bidimensional
- Minimalista tridimensional
- Detallado tridimensional
- 8bit

11 Plataforma

- iOS
- Android
- Windows mobile
- PC
- Web
- Consola

4 Composición

- Soundtrack
- Efectos de sonido
- Video
- Animación
- Comic

8 Dispositivos

- Smartphone
- Tablet
- Consola de mesa
- Consola portatil
- PC

9.1. Ideas escogidas

Basado en las variables descritas previamente se procedió a la generación de varias propuestas de las cuales se escogieron tres de acuerdo con el nivel de factibilidad, alcances, conocimientos y recursos que se dispongan para el desarrollo del producto que deberá cumplir con los objetivos establecidos.

Idea 1: Puzzle y Rol

Es factible en cuanto al diseño y arquitectura de la aplicación del que se pueden encontrar innumerables referencias por lo que resulta posible su desarrollo, por supuesto se deberá estructurar la historia de tal forma que se adapte al género que es el puzzle y el rol. Los personajes y la jugabilidad serán los puntos principales en el juego y la historia gráfica es el complemento.

- Dificultad: Aceptable
- Tiempo: Medio
- Recursos: Alto

Idea 2: Aplicación conocimientos sobre la historia, trivia

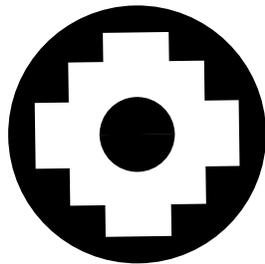
Su estructura es sencilla pero requiere de un estudio total de la historia original para hacerlo totalmente factible, su diseño resultaría sencillo y no involucra conocimiento avanzado para concretarlos ni recursos adicionales así que se enfocará en gran parte en la interfaz.

- Dificultad: Aceptable
- Tiempo: Medio
- Recursos: Alto

Idea 3: Juego de mesa

Se deberá analizar los juegos de mesa (board) disponibles en forma de videojuegos y crear una propuesta diferente y por supuesto tomar como referencia la historia original, en cuanto a los minijuegos o penitencias se deberán pensarlas desde cero por lo que su factibilidad es media (arquitectura, composición) - aceptable (diseño).

- Dificultad: Media
- Tiempo: Alto
- Recursos: Alto



Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

Conceptualización

Descripción de los aspectos fundamentales basados en la idea escogida de las planteadas previamente que guiará el desarrollo y la perspectiva del videojuego o aplicación cómo es el proceso de la bocetación.

10. Concepto

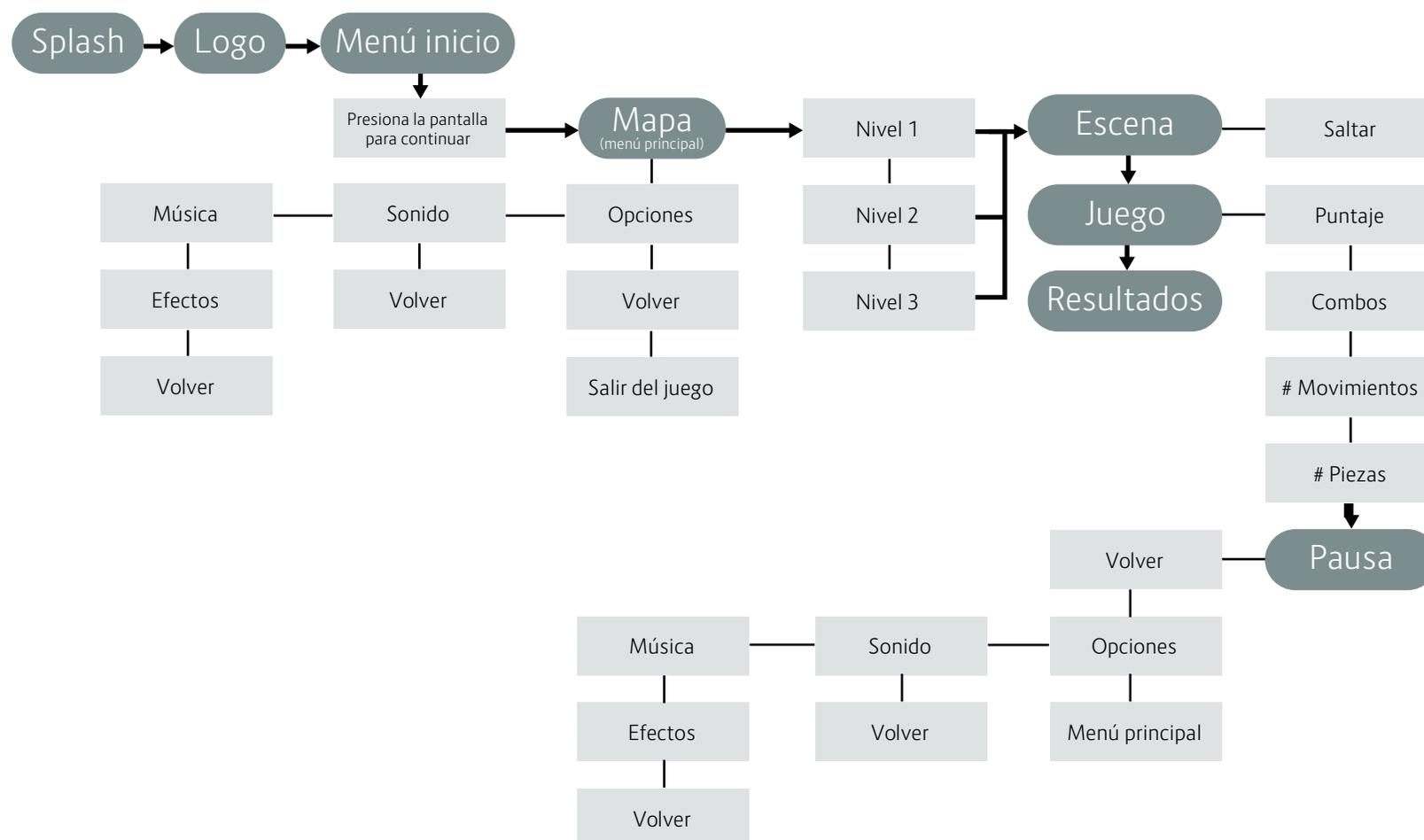
Como idea seleccionada para el desarrollo del producto se escogió “Puzzle y Rol” debido a un nivel de complejidad medio lo que resulta adecuado para el proyecto de tesis y para demostración de conocimientos de diseño y programación.

Por supuesto se llegó a una conclusión, el videojuego deberá ser de género casual y puzzle (específicamente match-3) excluyendo el género rol debido a que presenta un nivel mayor de complejidad en cuanto a conocimientos sobre la programación.

La idea se basa también en las consideraciones sobre el target que deberá ser general y además de que el juego no se limitaría a un grupo limitado como se da en los videojuegos de consolas, especialmente aquellos del tipo AAA.

10.1. Esquema

Para un seguimiento correcto de la estructura gráfica que conforman los elementos de la interfaz y pantallas deberá estar apoyado del siguiente esquema, además definirá alcances y la idea del videojuego; por supuesto, está basada en la estructura básica de un juego del mismo género.



10.2. Ambientación

Todo videojuego debería ambientarse de alguna referencia histórica ya sea propia u original, en este caso el videojuego se basará en la historia del Ecuador, específicamente el periodo Inca, entre los temas se encuentran:

- Prehistoria
- Conquista Inca
- Conquista Española

Por supuesto, todos los elementos gráficos deberán adaptarse a la ambientación seleccionada de tal manera que exista un grado de relación entre historia - diseño.

10.3. Guión

Uno de los elementos más importantes dentro del videojuego son las escenas donde se cuenta de forma gráfica y textual la historia del Ecuador de forma resumida de tal manera que genere un seguimiento y lectura instantánea. Para lo cual se realizará un guión corto adaptable a los recursos gráficos que se utilizarán posteriormente.

Capítulo 1: Imperio Inca

1. Todo comienza con los reinos del norte (Quito) conquistados por el inca Túpac Yupanqui.
2. Reinos como Chachapoyas, Huancabambas, Paltas y Cañarís son objetivos principales de conquista.
3. Entonces una gran batalla por la expansión del imperio comenzará.

1. Victorioso y reconocido, Túpac Yupanqui fundó la ciudad de Tomebamba (actual ciudad de Cuenca).
2. En ese lugar se presenciara la muerte de este gran inca y por lo tanto, su sucesor, Huayna Cápac.
3. Será aquel que tomará el control de su imperio.
4. Entonces Huayna Cápac iniciará una exhaustiva guerra contra el gran imperio Caranqui.
5. Por supuesto, demostrará que es el adecuado para gobernar el imperio inca...

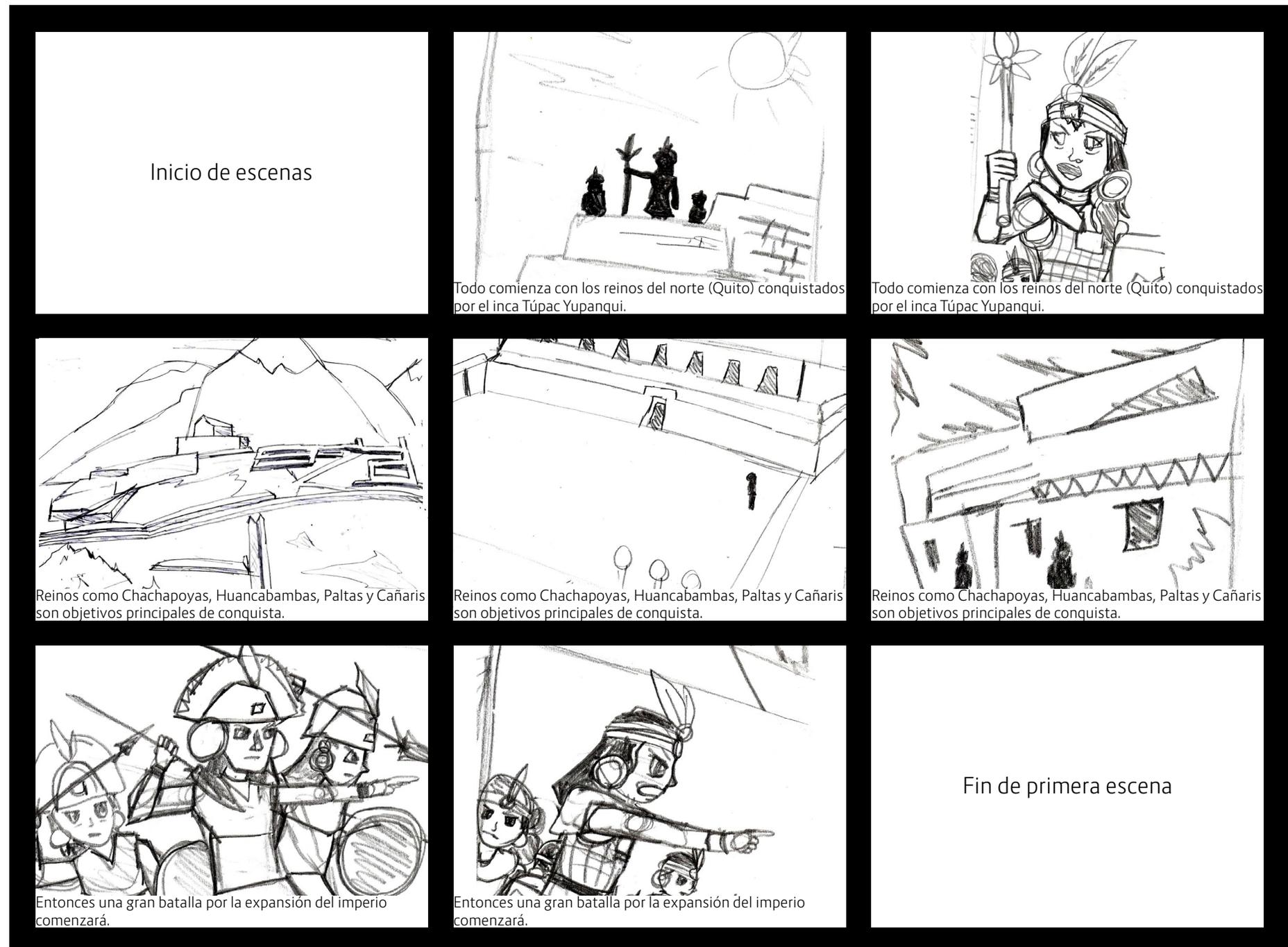
Capítulo 2: La conquista

1. La historia comienza con la llegada de los españoles al continente americano.
2. Cristóbal Colón fue el primer hombre en llegar a América llegando a la isla San Salvador.
3. Durante ese tiempo se presenció la muerte del inca Huayna Cápac.
4. El cual entrega el reino del Tahuantinsuyo a sus dos hijos: Atahualpa y Huáscar.
5. Entonces empieza el conflicto entre estos dos hermanos.
6. Liderando cada uno a su ejército dando paso a una gran batalla en el Tomebamba...

1. Atahualpa resulta victorioso en esta confrontación por lo que Huáscar se convierte en su prisionero.
2. Francisco Pizarro había llegado con sus tropas al lugar del suceso entre estos dos hermanos.
3. Por lo que Pizarro tendría como objetivo la captura de los incas presentes.
4. Entonces Atahualpa se resistiría a ser capturado y ser libre de su opresión...

10.4. Storyboard / escenas

Se basará únicamente en el guión descrito previamente, definirá el estilo gráfico que deberá seguir y la forma de contar mediante la menor cantidad de imágenes posibles.





En ese lugar se presenciará la muerte de este gran inca y por lo tanto, su sucesor, Huayna Cápac.

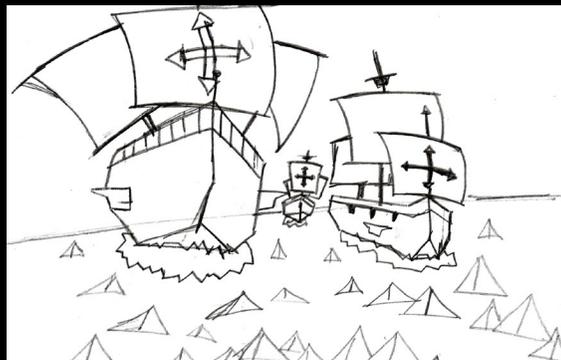


Será aquel que tomará el control de su imperio.



Entonces Huayna Cápac iniciará una exhaustiva guerra contra el gran imperio Caranqui.

Fin de segunda escena



La historia comienza con la llegada de los españoles al continente americano.



Cristóbal Colón fue el primer hombre en llegar a América llegando a la isla San Salvador.



Cristóbal Colón fue el primer hombre en llegar a América llegando a la isla San Salvador.



Durante ese tiempo se presenció la muerte del inca Huayna Cápac.



El cual entrega el reino del Tahuantinsuyo a sus dos hijos: Atahualpa y Huáscar.

Cuenta el relato resumido del inicio de la cultura, hasta el periodo de la colonización desde el punto de vista inca.

Túpac Yupanqui - Huayna Cápac - Atahualpa y Huáscar



El cual entrega el reino del Tahuantinsuyo a sus dos hijos: Atahualpa y Huáscar.



Entonces empieza el conflicto entre estos dos hermanos.



Liderando cada uno a su ejército dando paso a una gran batalla en el Tomebamba...

Fin de tercera escena



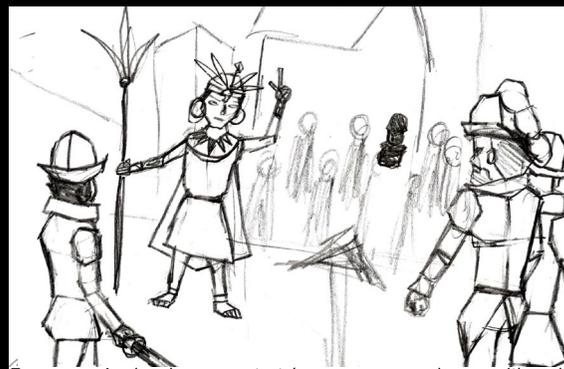
Atahualpa resulta victorioso en esta confrontación por lo que Huáscar se convierte en su prisionero.



Francisco Pizarro había llegado con sus tropas al lugar del suceso entre estos dos hermanos.



Por lo que Pizarro tendría como objetivo la captura de los incas presentes.



Entonces Atahualpa se resistiría a ser capturado y ser libre de su opresión...

Fin de cuarta escena

10.5. Tipografía

Es importante definir un estilo tipográfico contenga principios de legibilidad y personalidad, por esa razón se plantea el uso de fuentes que se puedan adaptar al estilo gráfico además de sus reconocimientos en usos tipográficos dentro de videojuegos móviles y sus resultados exitosos. Las fuentes elegidas fueron:

Rimbo: Utilizada para el diseño del logotipo, tiene un carácter fuerte, reconocible, atractivo y simpático además de adaptarse perfectamente al entorno móvil.

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
1234567890

Amatic: Utilizada para títulos en ciertos elementos donde se requiera la atención del usuario, tiene un carácter atractivo, histórico y simple.

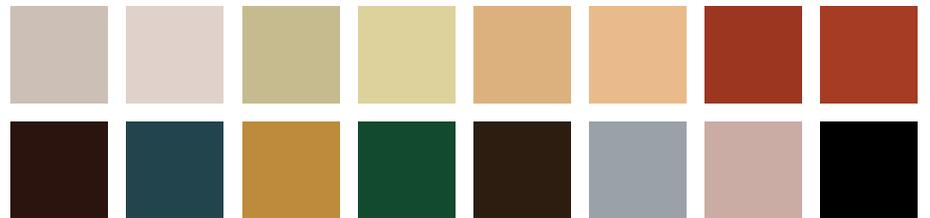
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
 1234567890

Miso: Utilizada para la mayor cantidad de texto del juego, especialmente textos corridos, tiene un carácter simple, adaptable y es comúnmente utilizado en juegos simples con gran historia.

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 1234567890

10.6. Cromática

Se basa en una paleta cromática de 16 colores apoyada de colores cálidos tomados de prendas y objetos incas; para el proyecto se trabajará con colores hexadecimales y RGB indexados comúnmente utilizados en el mundo de la programación como forma de la obtención cromática.



35. Império Inca on emaze

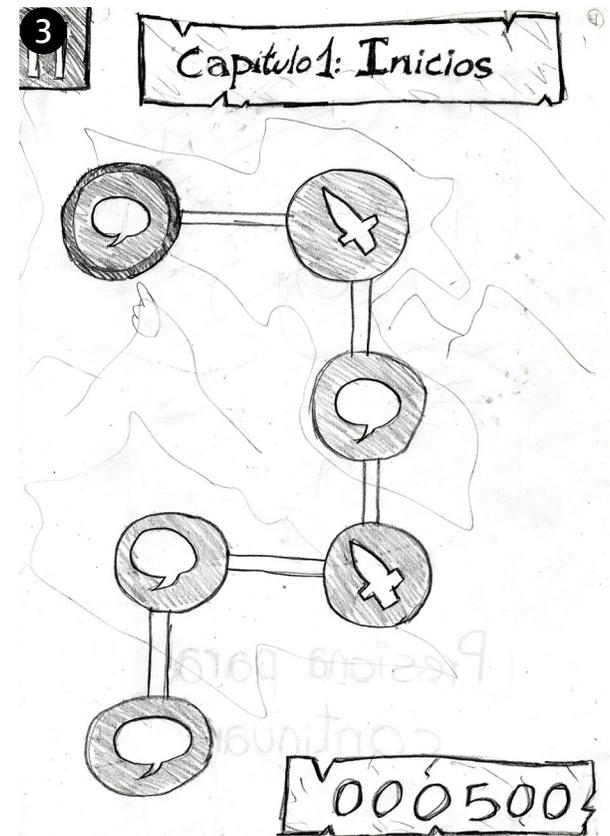
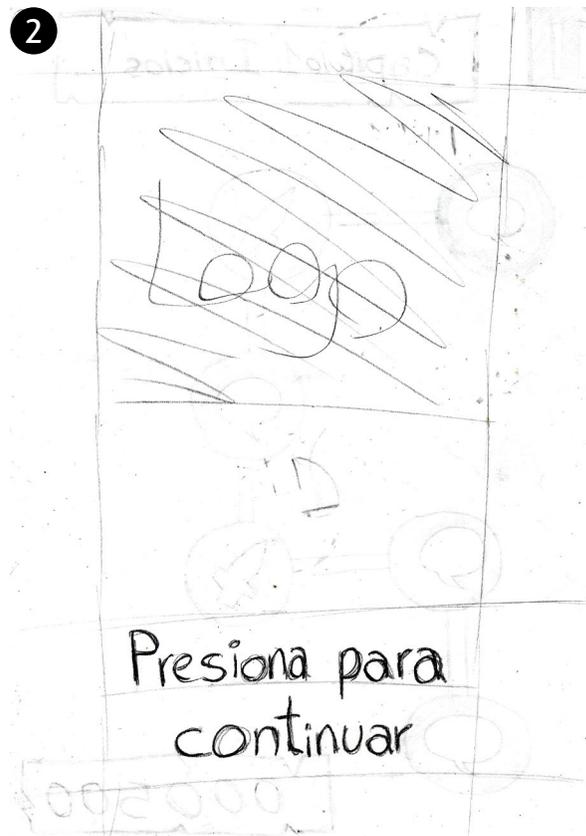


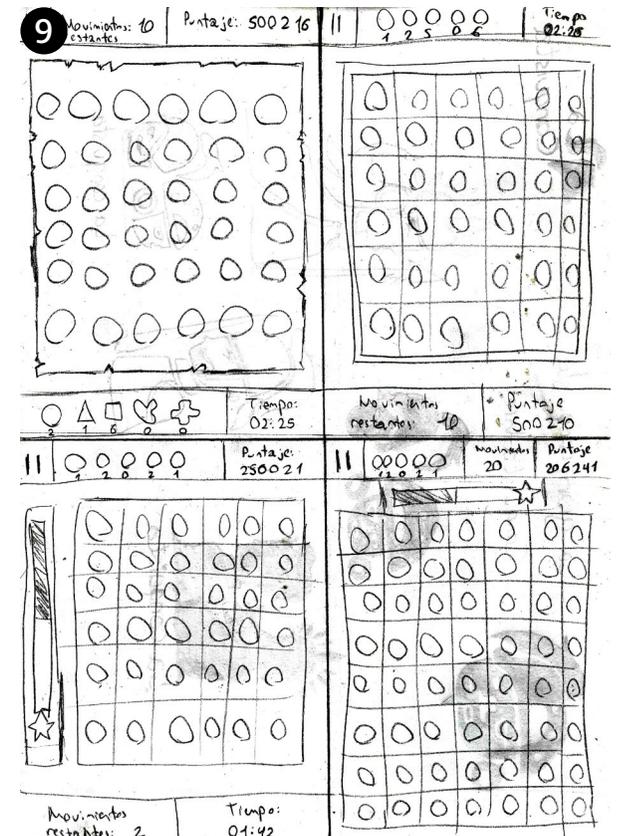
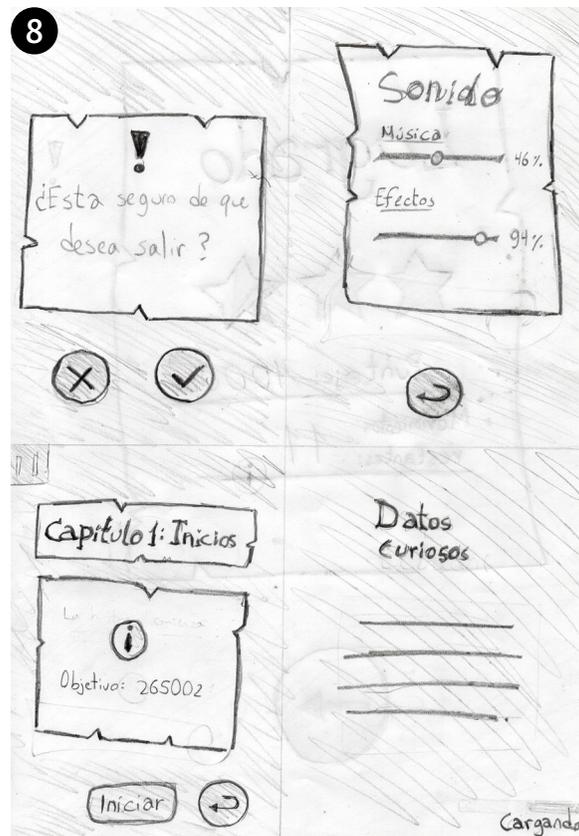
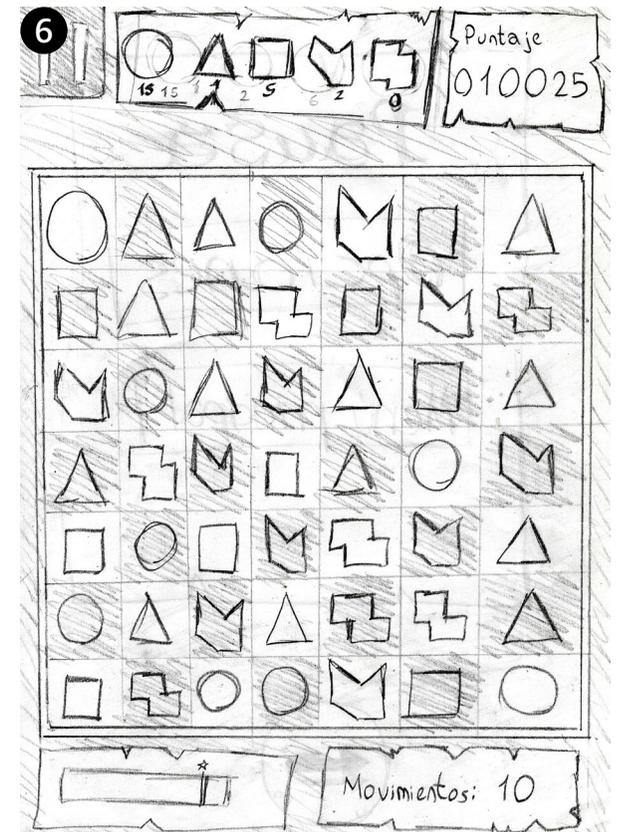
36. Guerra Civil entre Huáscar y Atahualpa

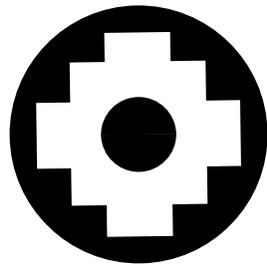
10.7. Pantallas

De acuerdo con el esquema planteado se propone la realización de las pantallas respectivas parte de la interfaz del videojuego siguiendo el orden establecido del mismo que permitirá tener un sentido de navegación e interactividad además de la ubicación de cada elemento u objeto.

1. **Splash:** Logos de herramientas usadas para el desarrollo.
2. **Pantalla de inicio:** Presentación de la imagen del juego.
3. **Navegación/mapa:** Menú principal y navegación por niveles.
4. **Menú pausa:** Pausa y opciones adicionales.
5. **Pantalla escena/storyboard:** Historias gráficas estilo cómic.
6. **Pantalla juego:** Elemento principal de la aplicación.
7. **Pantalla de resultados:** Puntaje total y rating.
8. **Ventanas:** Propuestas de diseños como confirmación y pausa.
9. **Propuestas pantalla juego:** Esquema de posibles pantallas.







Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

Diseño

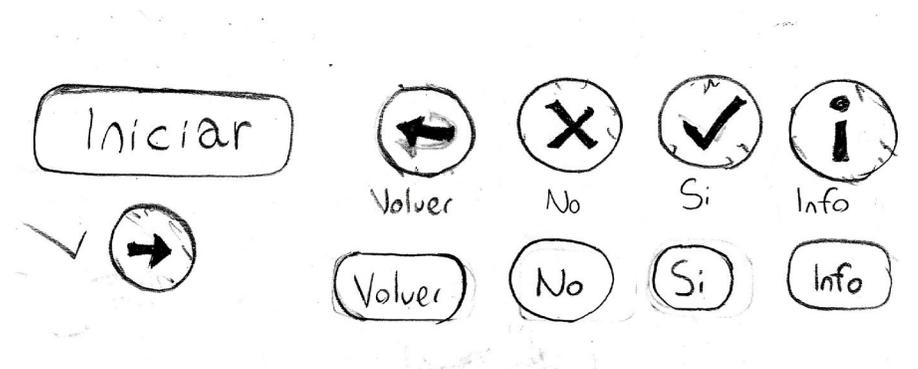
Una vez definido el camino a seguir del proyecto se procede al desarrollo digital de los elementos gráficos y la fase de programación, por lo que se define como la etapa donde el producto estará listo para su presentación o posible distribución.

11. Botones

La creación de los iconos se basan en un sistema de símbolos de navegación universales para su lectura correcta y simplicidad ya que la implementación de texto generaría un sentido de complejidad mayor así que su uso se limita una sola pantalla (inicio) donde se requiere un mayor nivel de atención. Su estética se basa en formas naturales y planas de tal manera que se relacionen con la temática de la cultura inca.

11.1. Símbolos

Los elementos más importantes dentro de un videojuego "match-3" son los iconos o símbolos que se deben agrupar para ser eliminados como parte de las reglas del mismo, así que el diseño se basa en la simbología Chakana que consiste en símbolos filosóficos y visionarios que representan los pueblos pertenecientes a la región inca que tiene como objetivo la unión de la fuerza inca contra los colonizadores.



11.2. Objetos

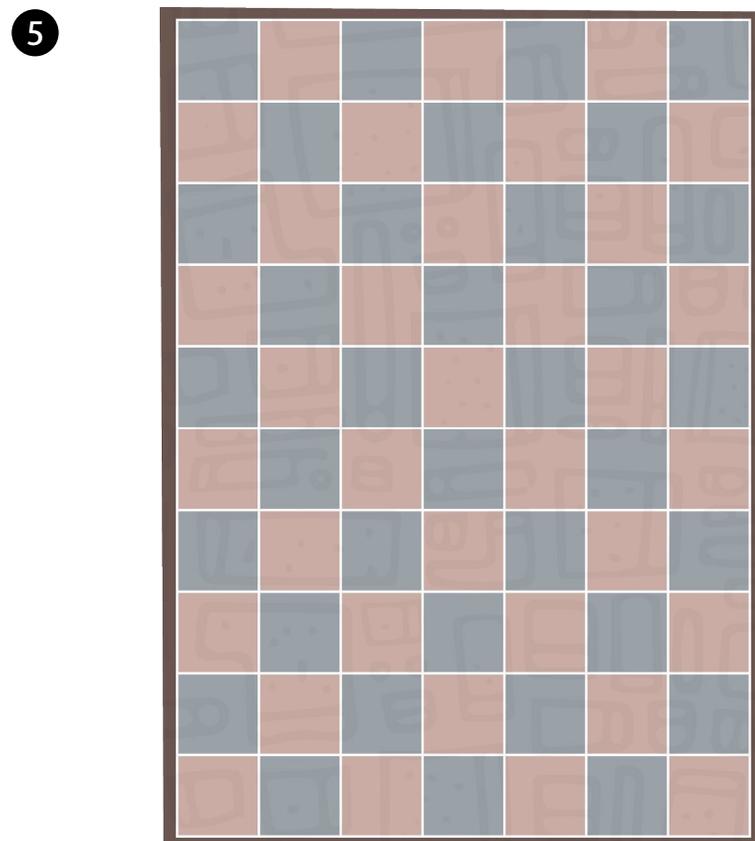
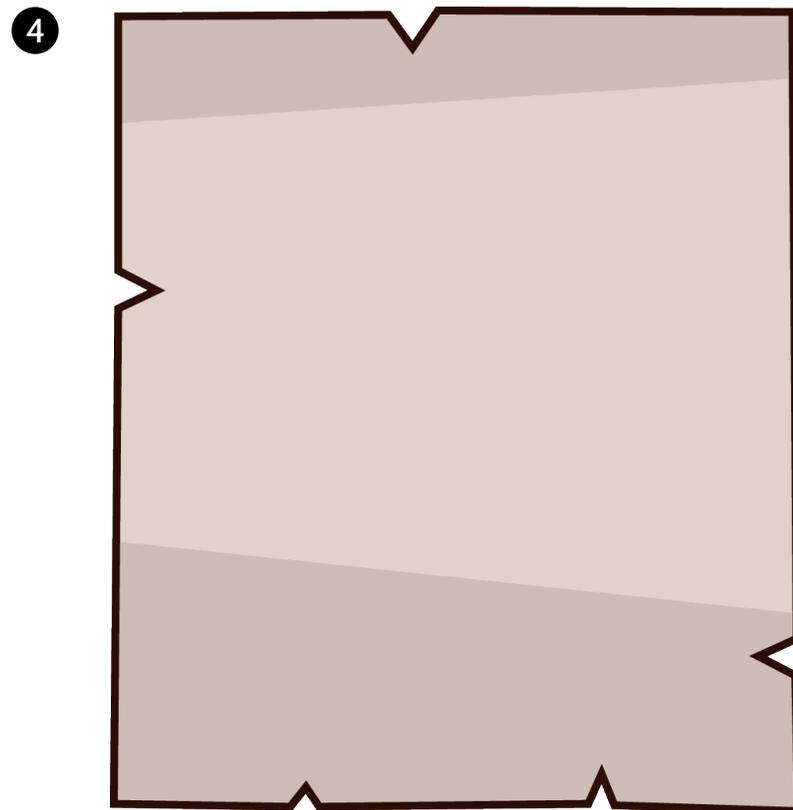
Dentro de la interfaz estarán presentes ciertos elementos que permitirán el orden y ubicación de los recursos gráficos previos.

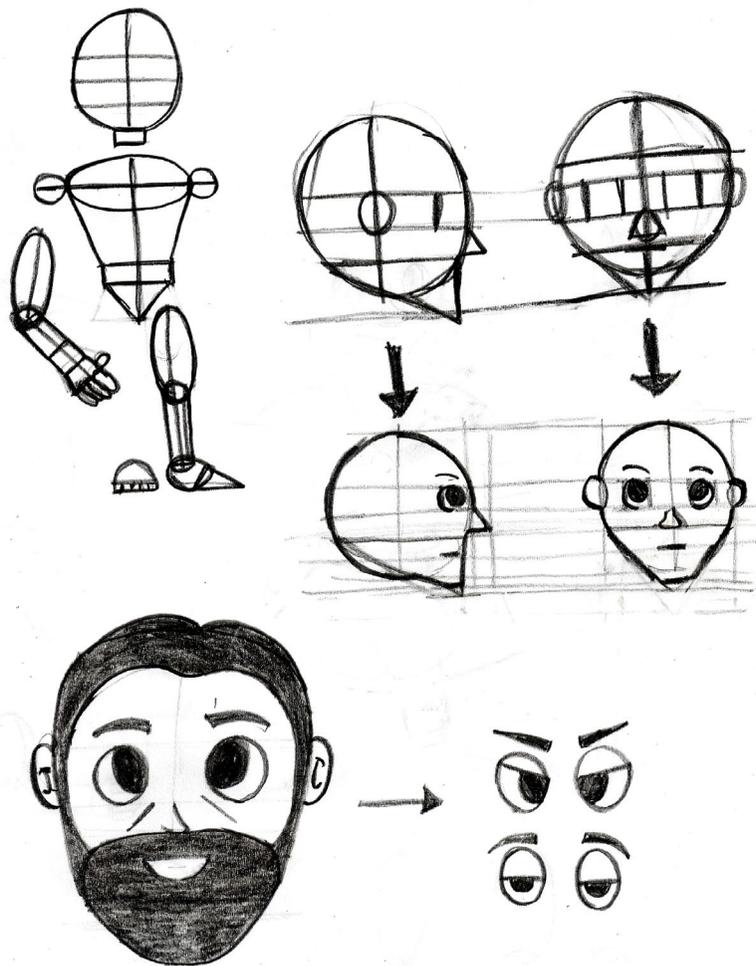
1. Ventana de pausa
2. Cuadro de texto (escenas storyboard)
3. Texto combos juego
4. Ventana confirmación o advertencia
5. Tablero juego donde se ubican las figuras a eliminar



3

BIEN!
MUY BIEN!
GENIAL!
ESTUPENDO!
ASOMBROSO!
MAGNÍFICO!
EXCELENTE!





Diseño personaje 1: Bocetación de la estructura y estética de los personajes.

11.3. Ilustración

Se intentó varios estilos gráficos hasta llegar a la conclusión de que la técnica flat design es el adecuado para expresar simplicidad y rapidez en la lectura además de ser un método bastante utilizado en videojuegos móviles de este tipo.

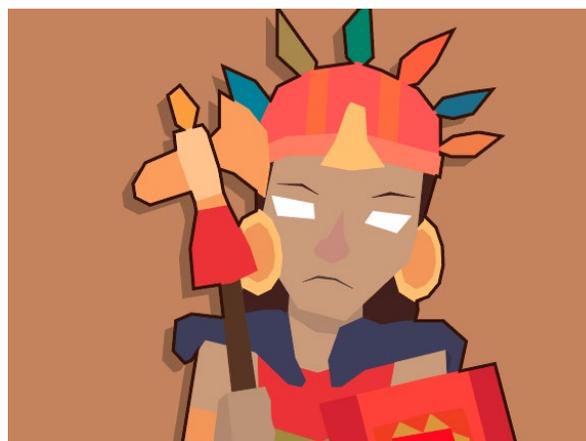
Dispone del uso de colores y sombras planas en los personajes; todo elemento deberá ser geométrico poligonal y contorneado por lo que no empleará curvas; la composición de los fondos en los escenarios es más sencilla, no emplea sombras planas.



Diseño de fondos: Elementos planos, no sombras, composición simple.



Diseño personaje 2: Proceso de concepción e ideación del personaje.



Diseño personaje 3: Digitalización y uso de formas geométricas poligonales.



Diseño personaje 4: Adición de detalles y mejora de elementos gráficos.

11.4. Fondos

Los fondos utilizados en la interfaz del juego tienen como referencia elementos pertenecientes a los lugares más relevantes donde se extiende todo el imperio Inca en los que se dieron las grandes batallas y la colonización.

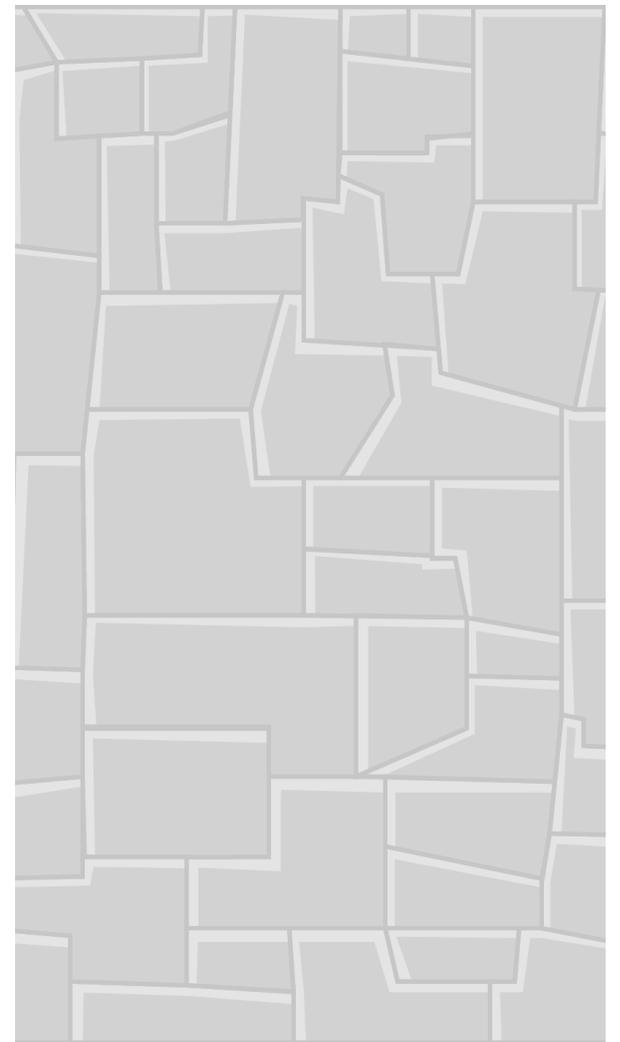
Machu Pichu, central: Es la imagen del imperio central y lugar representativo de la cultura inca (usado para la pantalla de inicio).



Mapa del territorio Tahuantinsuyo: Comprende la extensión de todo el territorio donde se dieron las grandes batallas (usado para menú principal navegación).



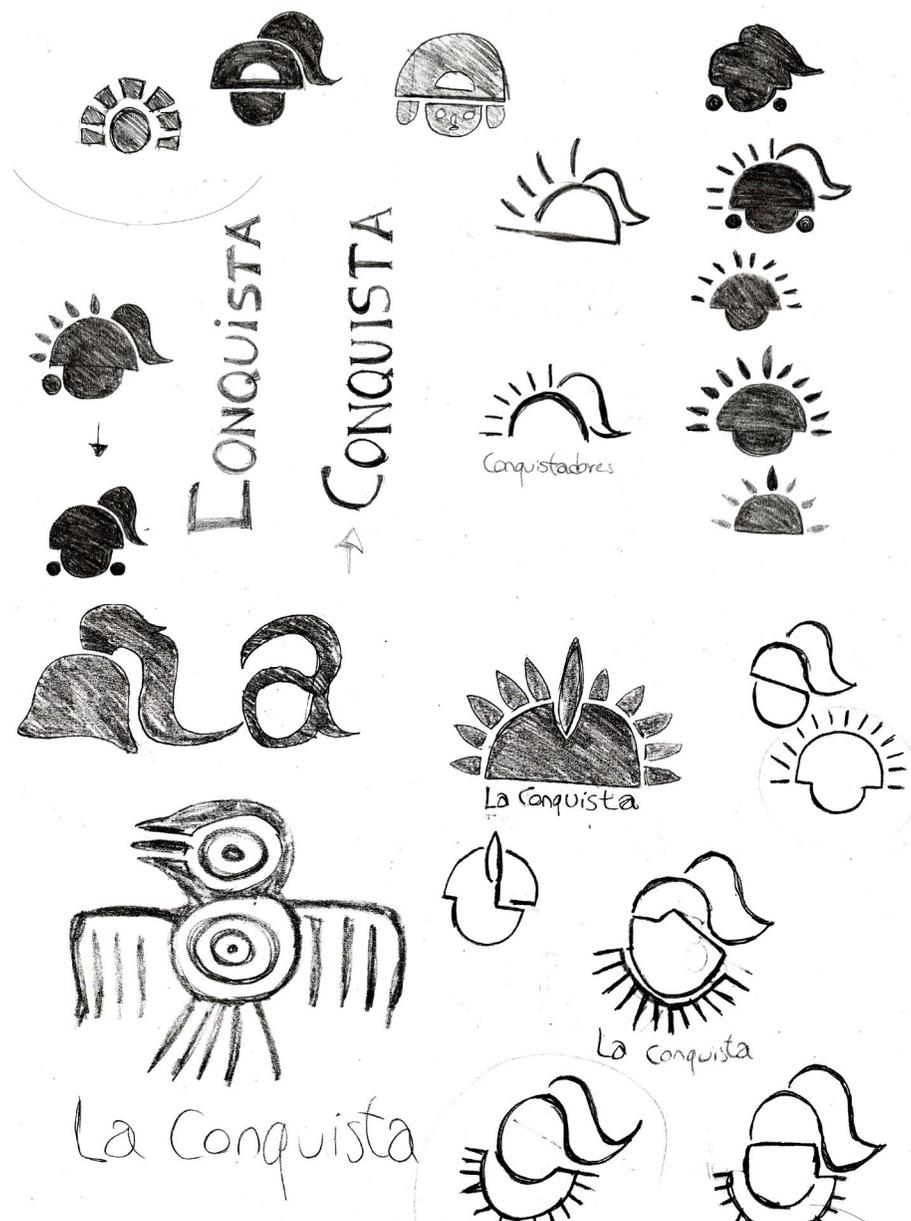
Textura piedra Inca: Gran parte de las obras, edificaciones e incluso reinos incas fueron realizadas en piedra con formas geométricas (usado para pantalla juego).



11.5. Logotipo

Es el elemento representativo de la imagen del juego, deberá tener relación con los temas culturales establecidos además de ser lo más simple posible en su composición.

Se tomó el nombre de “Conquistadores” porque hace referencia a las batallas inca y española utilizando la tipografía Rimbo que asemeja a la forma de las rocas o ruinas incas y por supuesto, expresa sencillez y resulta atractivo en una aplicación móvil.



La imagen utilizada en el logotipo se basa en los dos bandos, Inca y Español mediante la combinación de estos dos símbolos para tratarse de la acción de la conquista y generalizar la imagen del videojuego.

Logo inicial

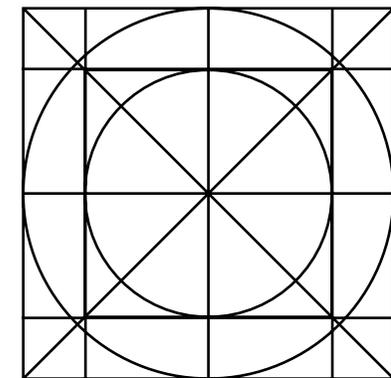


Logo final

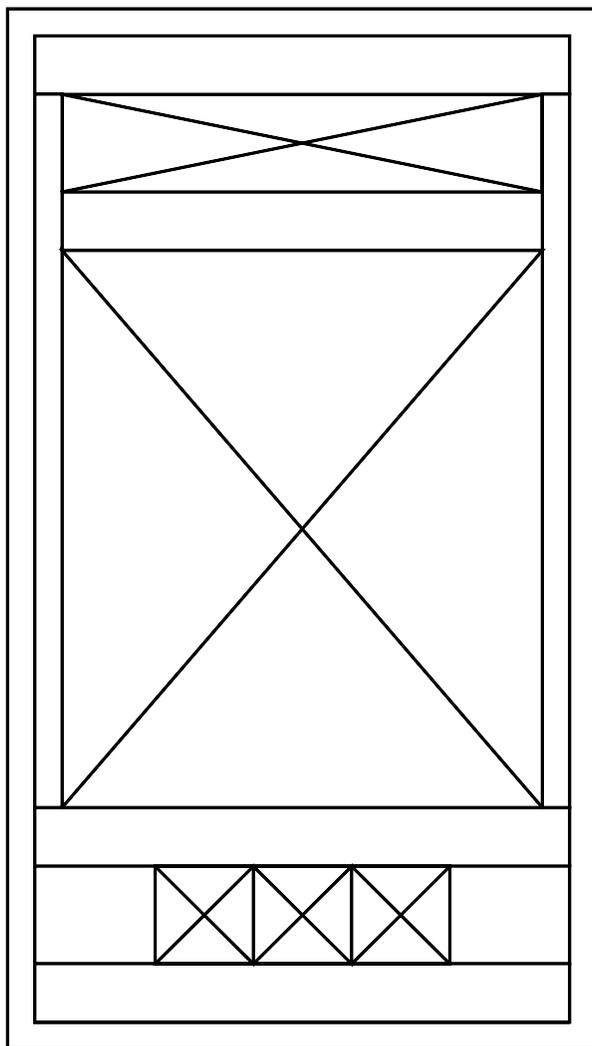


11.6. Retícula

Para el diseño de los diferentes elementos dentro de las pantallas se diseñó un sistema de retículas en las que se colocan los elementos respetando los límites establecidos, aquellos que están marcados en X son donde se los pueden colocar, fuera de eso no se permite su colocación, hay excepciones como aquellas que utilizan imágenes a modo de pantalla completa éstas no utilizan retícula pero si el margen. (Aplicaciones pags. 87 - 97)

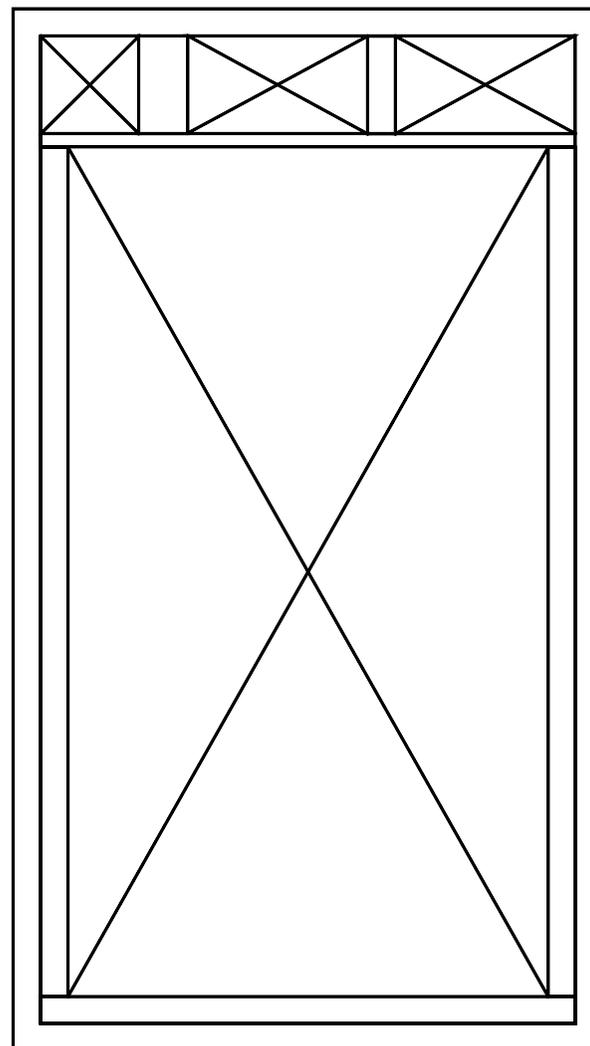


Botones e iconos



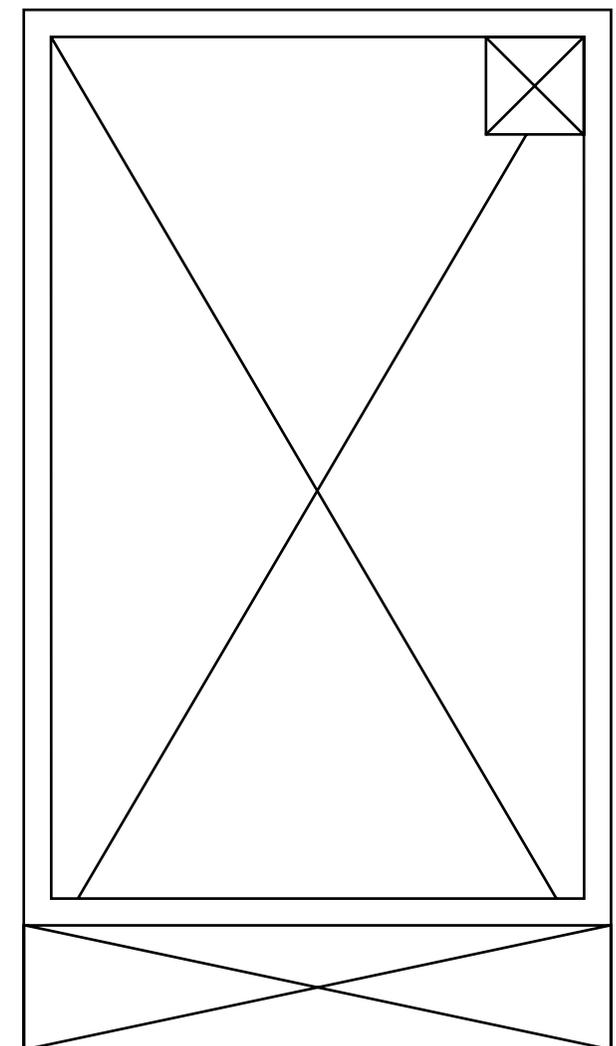
Retícula 1

Splash - Créditos - Menú pausa - Salir del juego - Información - Instrucciones - Pantalla de resultados



Retícula 2

Menú principal o mapa - Juego



Retícula 3

Escena 1 - Escena 2 - Escena 3 - Escena 4

11.7. Programación

Una vez concluida la etapa del diseño de elementos gráficos se procede a la programación del videojuego, así que se utilizarán los propios conocimientos sobre este campo para la realización del producto tomando en cuenta aspectos estructurales y compositivos definidos previamente.

Este proceso se define en cinco etapas haciendo uso de los recursos y herramientas requeridas para su desarrollo.

Etapas

Implementación: Una vez que se tienen todos los elementos del diseño se procederá a ingresar el código funcional que deberá respetar reglas gramaticales y sintaxis.

Pruebas: Para demostrar que no existen errores de ingreso de datos, errores lógicos ni gramaticales se ejecuta y se compila el programa para su verificación.

Depuración: Una vez corregidos los errores en la etapa anterior el programa muestra el resultado en pantalla, además si se desean hacer cambios ligeros es el momento adecuado.

Conversión: Se procede a la conversión de la aplicación y para eso se requiere de un kit de desarrollo de acuerdo con la plataforma (Android) generando una aplicación funcional.

Liberación: Teniendo el archivo de aplicación se procede a transferirlo e instalarlo en los dispositivos móviles para su presentación, por supuesto, no puede ser distribuida por el momento.



Herramientas y recursos

Engine: Es el programa base que provee de la interfaz y herramientas predeterminadas para el manejo del código fuente y recursos multimedia externos; programa: V-Play.

Código fuente: Se debe tener conocimiento suficiente sobre el código a utilizarse ya que existen distintos tipos y será ingresado dentro del programa base; código: Qt.

Librerías: Son requeridas para ciertos procesos y conversión de datos, pueden ser programas o archivos; programas: Java JRE, Java JDK, Ant, Android NDK y Graddle.

SDK: Es el kit de desarrollo específico de cada plataforma requerida para la conversión y además provee librerías y la versión target del dispositivo; programa: Android Studio.

Dispositivos de prueba: Son indispensables para presentar el producto como se mostró en etapas de prueba en la pantalla del computador; dispositivos: Android O.S., 4.1 versión min.

11.8. Proceso

1 Consideraciones previas

Búsqueda del target y el estudio a fondo del mismo partiendo desde los recursos que el mismo posee y el entorno donde se encuentra.

- Target
- Ubicación
- Estudio del mercado
- Conocimientos
- Análisis de homólogos

3 Obtención de recursos

Es la búsqueda de herramientas necesarias para el desarrollo del producto de las cuales algunas son de uso libre para uso personal o fines no comerciales.

- Herramientas de programación
- Tipografía
- Texturas
- Efectos de sonido
- Música

5 Conversión e instalación

Concluye la etapa del desarrollo del programa y codificación por lo que se procede a transformar el código en un archivo instalable en dispositivos móviles.

- Android: Manifest, min. version target y assets
- Archivo de instalación de la aplicación (.apk extension)
- Dispositivos móviles Android
- Transferencia del archivo en dispositivo (activar adb interface)
- Instalación del archivo
- Prueba

2 Diseño

Desarrollo de los elementos gráficos que componen la interfaz y aspectos esenciales del videojuego de acuerdo con un sistema de variables y constantes.

- Estructura
- Iconos
- Botones
- Objetos
- Fondos
- Ilustraciones

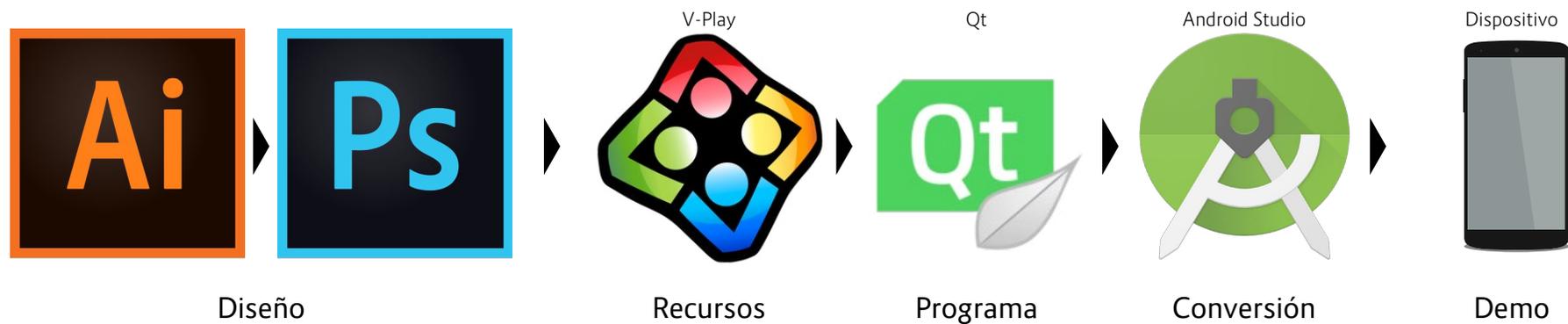
4 Programa

El producto deberá ser desarrollado de acuerdo con un esquema definido y todos los recursos que el mismo requiere pues facilita el seguimiento del proceso de desarrollo del producto.

- Aprendizaje código fuente
- Instalación de recursos y librerías fundamentales
- Funcionamiento y manejo del software de programación
- Importación de los elementos de diseño y multimedia
- Codificación y pruebas
- Depuración y compilación

6 Demo

Una vez instalado la aplicación el producto está listo para ser presentado (a nivel de demo) en el que se evidenciarán aspectos de diseño, interactividad y usabilidad.



Proceso de codificación

```

Game - Qt Creator
Build Debug Analyze Tools Window Help
Projects
Game
  Game.pro
  Sources
  Resources
  QML
    qml
      common
      escena1
      escena2
      escena3
      escena4
      game
      levels
      scenes
      ui
      Main.qml
  Other files
Main.qml
1  import VPlay 2.0
2  import QtQuick 2.0
3  import "scenes"
4  import "levels"
5  import "escena1"
6  import "escena2"
7  import "escena3"
8  import "escena4"
9  GameWindow {
10     id: window
11     screenWidth: 640
12     screenHeight: 960
13
14     FontLoader {
15         id: gameFont
16         source: "../assets/fonts/miso-regular"
17     }
18     FontLoader {
19         id: gameFont2
20         source: "../assets/fonts/amatic-bold."
21     }
22     // create and remove entities at runtime
23     EntityManager {
24         id: entityManager
25     }
26
27     //splash
28     Splash1 {
29         id: splash1
30         onNextPressed: window.state = "menu"
31     }
32
33 }
  
```

```

elScene.qml - Game - Qt Creator
Build Debug Analyze Tools Window Help
Projects
Esc20.qml
Esc21.qml
Esc22.qml
Esc23.qml
Esc24.qml
Esc25.qml
escena4
  Esc26.qml
  Esc27.qml
  Esc28.qml
  Esc29.qml
  Esc30.qml
  Esc31.qml
game
  levels
    Level1.qml
    Level2.qml
    Level3.qml
    Level4.qml
  scenes
    CreditsScene.qml
    ExitGame.qml
    GameNetworkScene.qml
    GameScene.qml
    Historia.qml
    Loading1.qml
    MenuScene.qml
    PauseGame.qml
    PauseLevel.qml
    SceneBase.qml
    SelectLevelScene.qml
    Splash1.qml
  ui
  Main.qml
  Other files
SelectLevelScene.qml
9  signal levelPressed(string selectedLevel)
10 signal escena1Pressed
11 signal escena2Pressed
12 signal escena3Pressed
13 signal escena4Pressed
14 signal pause1Pressed
15 signal nivel1Pressed
16 signal juegoPressed
17 // background
18 BackgroundImage {
19     source: "../assets/bg/mapa.png"
20     anchors.fill: parent
21 }
22 EscenaButton {
23     x: 216
24     y: 694
25     onClicked: escena4Pressed()
26 }
27
28 // back button to leave scene
29 PausaButton {
30     x: 25
31     y: 25
32     onClicked: pause1Pressed()
33 }
34 InfoButton {
35     x: 8
36     y: 861
37     onClicked: nivel1Pressed()
38 }
39
40
41
  
```

Base: Se definen los aspectos básicos de la aplicación como la resolución de pantalla a utilizarse, definición de la tipografía, entidades y conexiones con las otras escenas o mesas de trabajo; pues es el núcleo de la aplicación.

Luego se crearán otras mesas de trabajo que contendrán comandos específicos o pantallas únicas, deberán tener elementos como imágenes, botones y sonidos definiendo sus ubicaciones respectivas; aquí se definen las principales pantallas.

```

5 // EXAMPLE USAGE:
6 // add this piece of code in your Scene to c
7
8 EmpezarButton {
9     text: "Click Me!"
10    width: 80
11    height: 40
12    anchors.centerIn: parent
13
14    onClicked: {
15        console.log("Clicked!")
16    }
17 }
18
19 */
20
21 Image {
22     id: button
23     signal clicked
24     source: "../../assets/button/empezar.png"
25     // mouse area to handle click events
26     MouseArea {
27         id: mouseArea
28         anchors.fill: parent
29         hoverEnabled: true
30         onClicked: button.clicked()
31         onPressed: button.opacity = 0.5
32         onReleased: button.opacity = 1
33     }
34 }
35
36

```

Botones: Al igual que en el caso anterior se definirán elementos, en este caso, imágenes de los cuales servirán como botones; se definen variables como área de cursor, dimensiones y opacidad (al presionar) estos archivos serán utilizados en otras pantallas.

```

1 import VPlay 2.0
2 import QtQuick 2.0
3 import "../common"
4 import "../levels"
5
6 SceneBase {
7     id: esc0
8     signal nextPressed
9     signal skipdButton
10    SaltarButton {
11        x: 425
12        y: 25
13        z: 1
14        onClicked: skipdButton()
15    }
16    Image {
17        id: escbg0
18        source: "../../assets/escena1/0.png"
19        anchors.fill: parent
20    }
21
22    MouseArea {
23        id: mouseArea
24        anchors.fill: parent
25        hoverEnabled: true
26        onClicked: nextPressed()
27    }
28
29 }
30

```

Escenas (storyboard): Consiste en cuatro escenas, basado en el nivel de conocimientos de programación se procedió a hacer cada imagen en una mesa de trabajo distinta conectándolos de acuerdo con número que corresponde a cada una.

```

81
82 // add empty grid
83 Image {
84     id: grid
85     y: 79
86     source: "../../assets/img/Grid.png"
87     width: 258
88     height: 378
89     anchors.horizontalCenterOffset: 0
90     anchors.horizontalCenter: scene.horizor
91     anchors.bottom: scene.bottom
92     anchors.bottomMargin: 23
93 }
94
95 // add full grid
96 Image {
97     id: filledGrid
98     source: "../../assets/img/Backgroundg
99     anchors.fill: parent
100     opacity: 1
101     Behavior on opacity {
102         PropertyAnimation { duration: 500 }
103     }
104 }
105
106 // game area holds game field with blocks
107 GameArea {
108     id: gameArea
109     anchors.horizontalCenter: scene.horizor
110     anchors.verticalCenter: grid.verticalCe
111     blockSize: 30
112

```

Escena del juego: A diferencia de los procesos anteriores éste resulta más complejo ya que es donde interviene un nivel más alto de programación, se definen dimensiones, orientación y el esquema del juego.

```

29 Image {
30     anchors.fill: parent
31     source: {
32         if (type == 0)
33             return "../../assets/img/figs/1.png
34         else if (type == 1)
35             return "../../assets/img/figs/2.png
36         else if (type == 2)
37             return "../../assets/img/figs/3.png
38         else if (type == 3)
39             return "../../assets/img/figs/4.png
40         else if (type == 4)
41             return "../../assets/img/figs/5.png
42         else if (type == 5)
43             return "../../assets/img/figs/3.png
44         else if (type == 6)
45             return "../../assets/img/figs/4.png
46         else
47             return "../../assets/img/figs/5.png
48     }
49 }
50
51 // handle mouse events to initialize swap
52 MouseArea {
53     id: mouse
54     anchors.fill: parent
55
56     // properties to handle dragging
57     property bool dragging
58     property bool waitForRelease
59     property var dragStart
60
61     // start drag on press

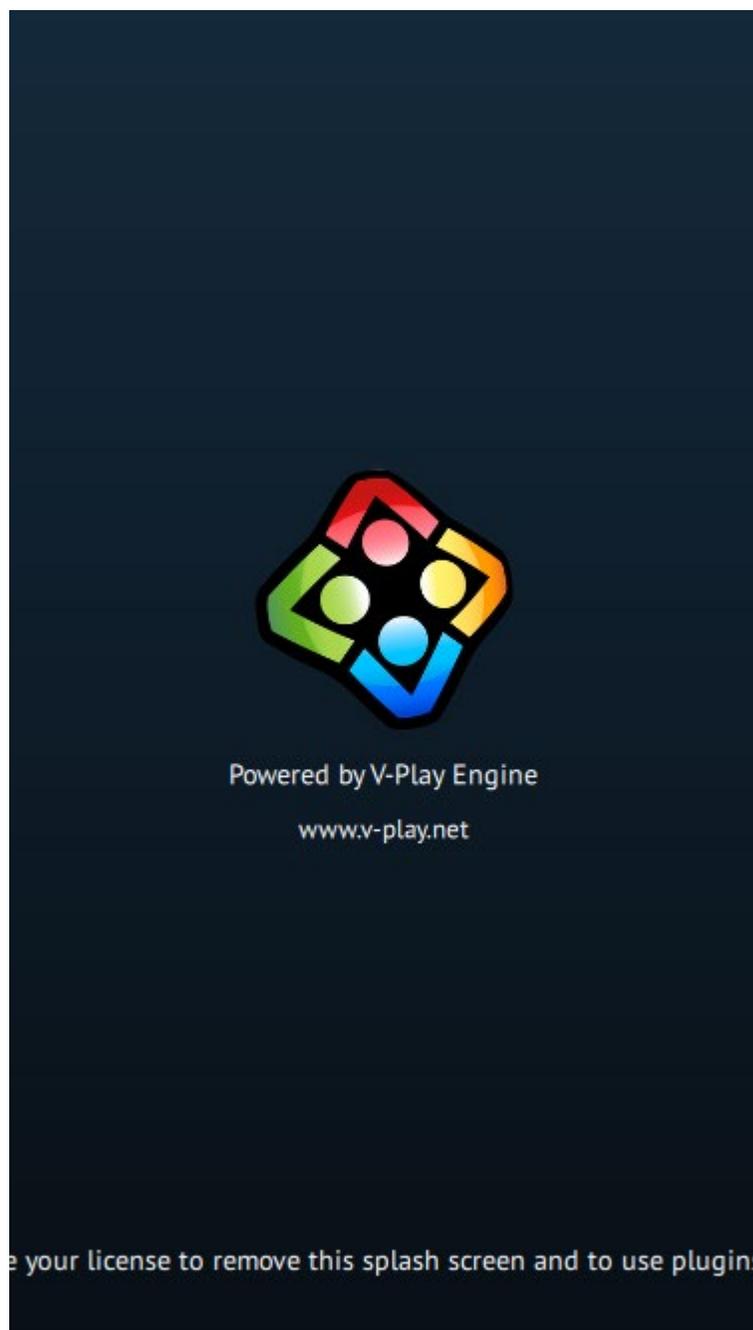
```

Función: Esta mesa de trabajo forma parte exclusivamente de la escena del juego, aquí se definen los comportamientos y aspectos funcionales del juego tales como temporizador, puntuación, elementos de interacción (figuras y botones), sonidos, etc.

11.9. Presentación

Una vez concluido el proceso de programación el resultado final del producto se presentaría de la siguiente manera, por supuesto el objetivo es el dispositivo móvil por lo que la orientación del juego se presentará de forma vertical.

Splash: Son las primeras pantallas que aparecen en el juego, comúnmente contienen logotipos o texto sobre las herramientas utilizadas o algún mensaje específico.

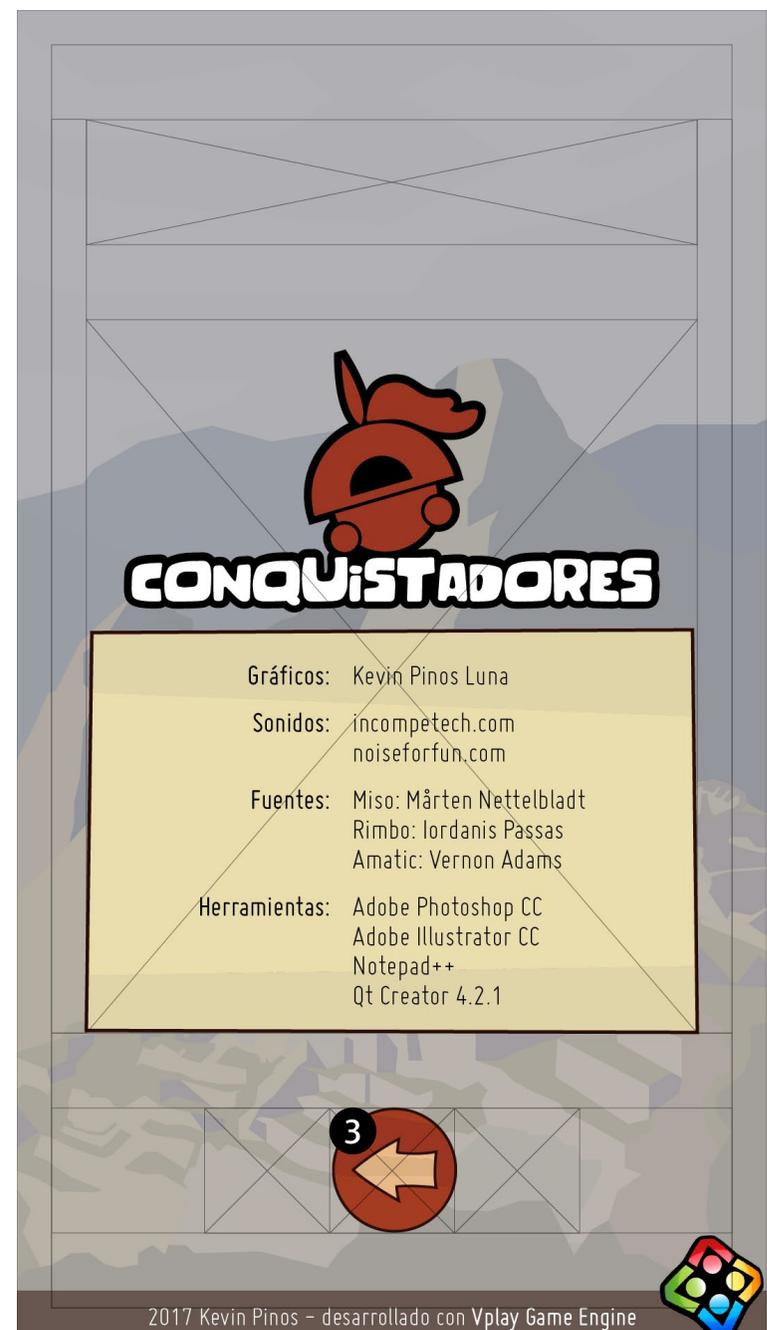


Pantalla de inicio: Es fundamental tener una pantalla de inicio ya que prepara al espectador y da una imagen de lo que puede ser el juego.



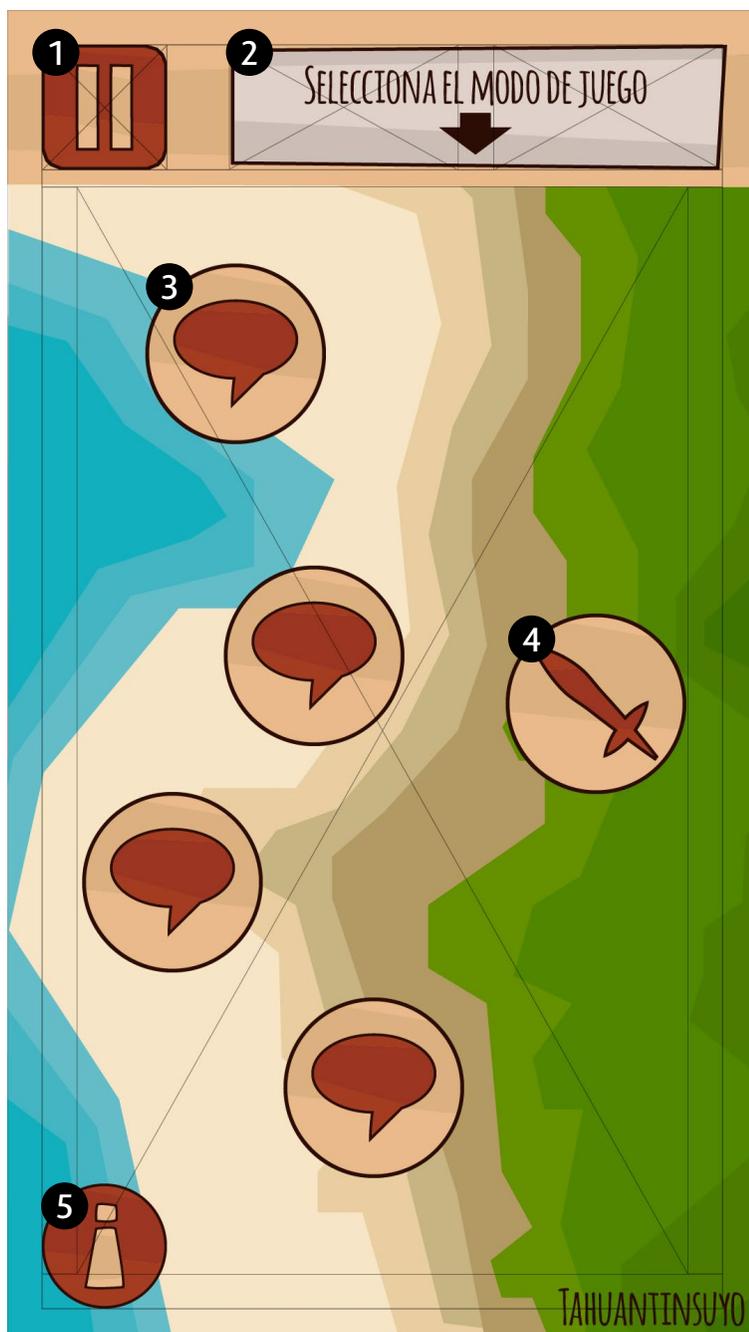
1. Ir a Menú principal o mapa
2. Ir a **Créditos**
3. Volver a **Pantalla de inicio**

Créditos: Es importante tener una pantalla de créditos especialmente si se trata de algún videojuego grande, en ella se describen los autores, herramientas, recursos utilizados, etc.



Menú principal o mapa: Es aquel que actúa como el selector de niveles, se encuentra el botón de diálogo que contiene escenas gráficas, el botón de juego y botón de pausa.

Menú pausa: Es indispensable la pantalla de pausa en todo videojuego, contiene la opción de regresar a la pantalla previa o la de salir del juego.

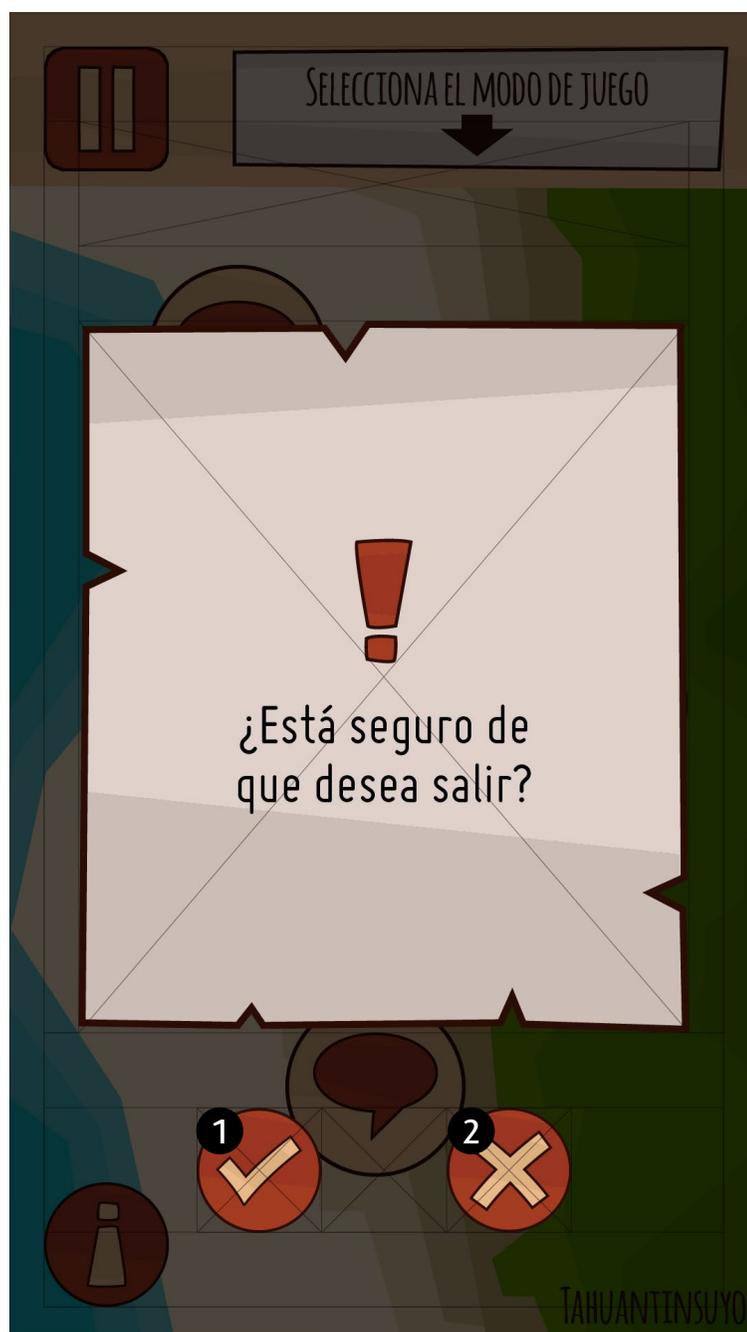


1. Ir a **Menú pausa**
2. Descripción objeto actual
3. Ir a escenas historia
4. Ir a **Pantalla juego**
5. Ir a **Información**
6. Volver a **Menú principal o mapa**
7. Ir a **Salir del juego**

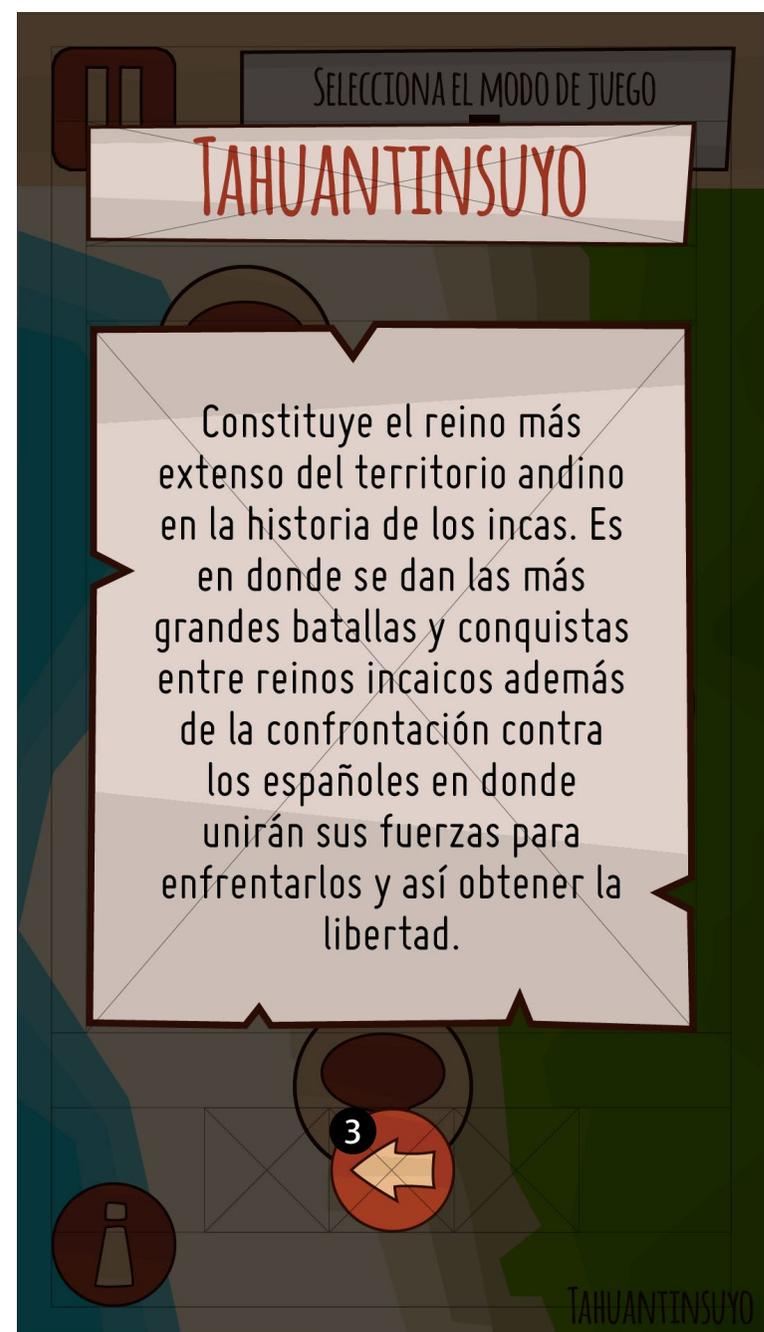


Salir del juego: La acción de salir del juego puede resultar en un movimiento accidental por esa razón se debe incluir una ventana de confirmación con la opción de regresar.

Información: Es un recurso opcional si se desea saber información o descripción sobre varios de los elementos dentro del mapa.



1. Salir
2. Volver a **Menú pausa**
3. Volver a **Menú principal o mapa**



Pantalla juego: Un elemento básico en los juegos arcade más simples, muestra el logotipo, puntaje máximo y los botones jugar e instrucciones.

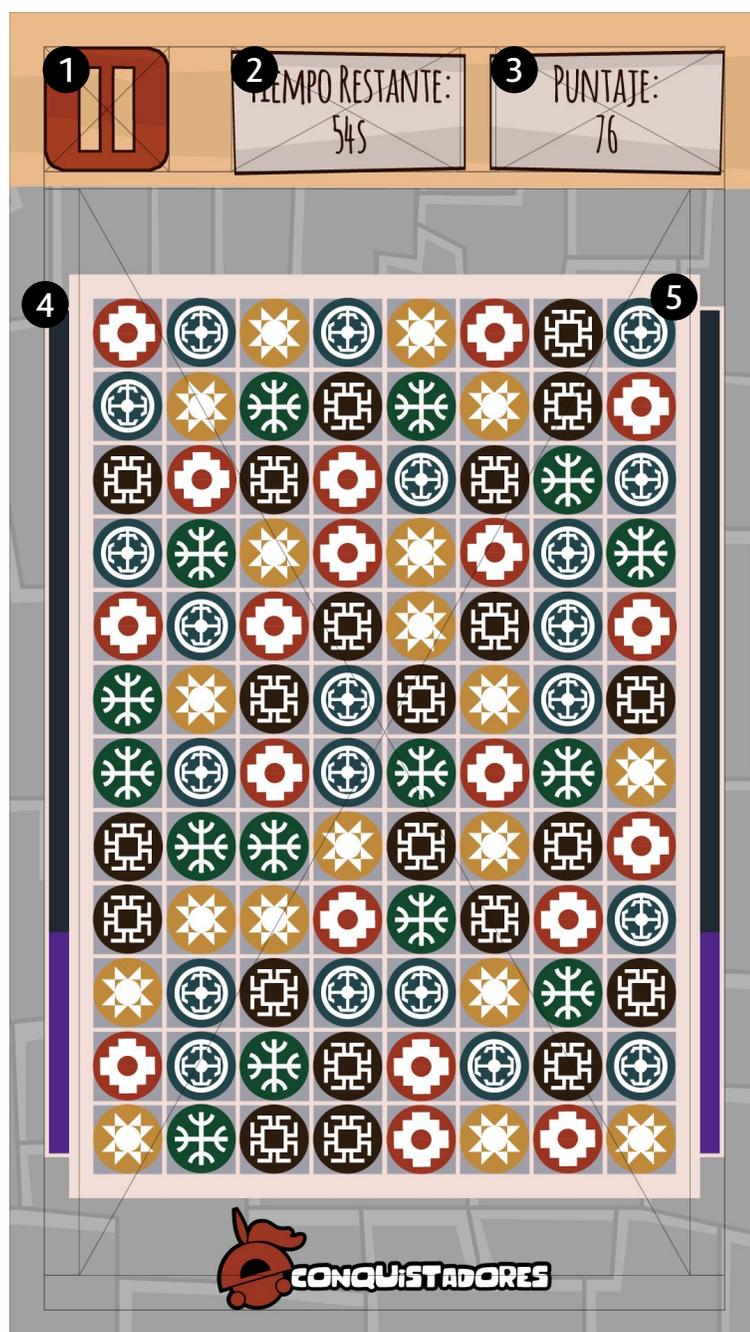
Instrucciones: No todos los usuarios tienen conocimiento de las reglas del juego por lo que es importante tener una serie de instrucciones o sugerencias de como jugarlo.



1. Ir a **Juego**
2. Ir a **Instrucciones**
3. Volver a **Pantalla juego**



Juego: La parte más importante del programa, está basado en la mecánica del juego Match-3 y contiene elementos básicos como botón salir, tiempo, puntuación y barras de combos.



1. Menú pausa
2. Tiempo
3. Puntaje
4. Barras de combo
5. Tablero juego

Pantalla de resultados: Una vez concluido el juego se puede ver los resultados que consisten en la puntuación máxima y botones con opciones de reiniciar el juego o salir.



6. Volver a **Juego**
7. Volver a **Pantalla juego**

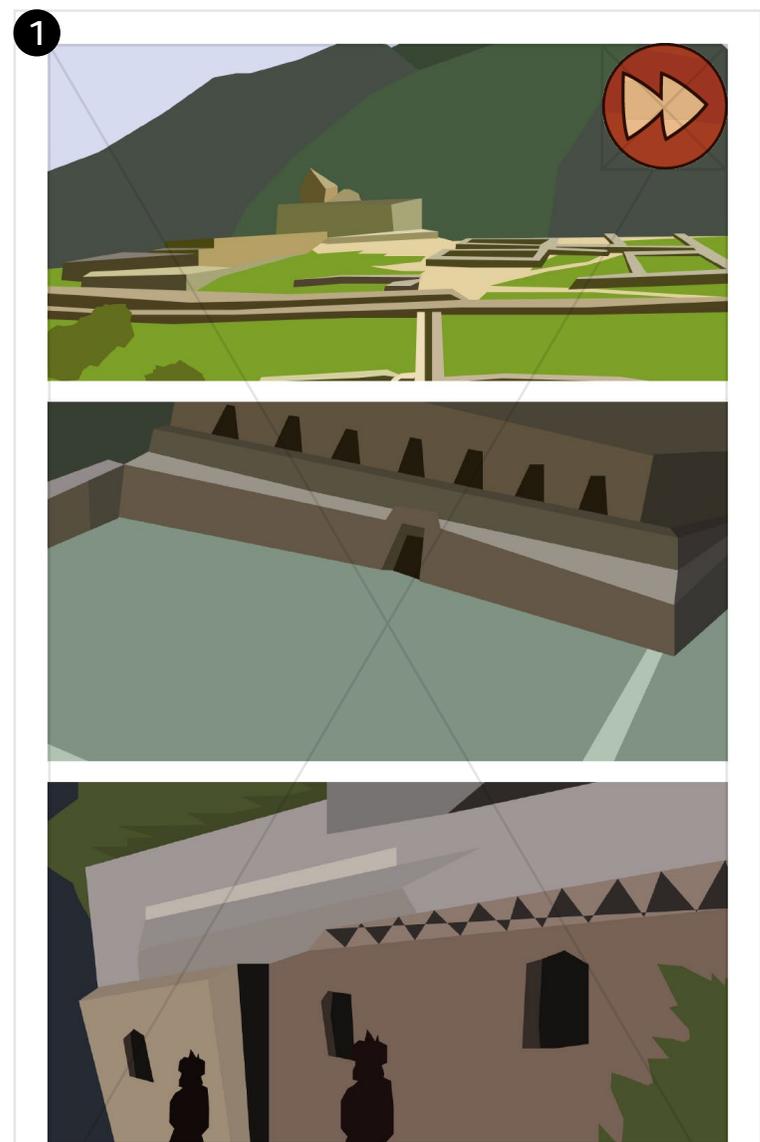
11.10. Escenas

Son aquellas pantallas que relatan los acontecimientos históricos, cada imagen se coloca en una viñeta de tal manera que el seguimiento de las escenas se asemeje a la de un cómic, por supuesto, basado en el storyboard previo.

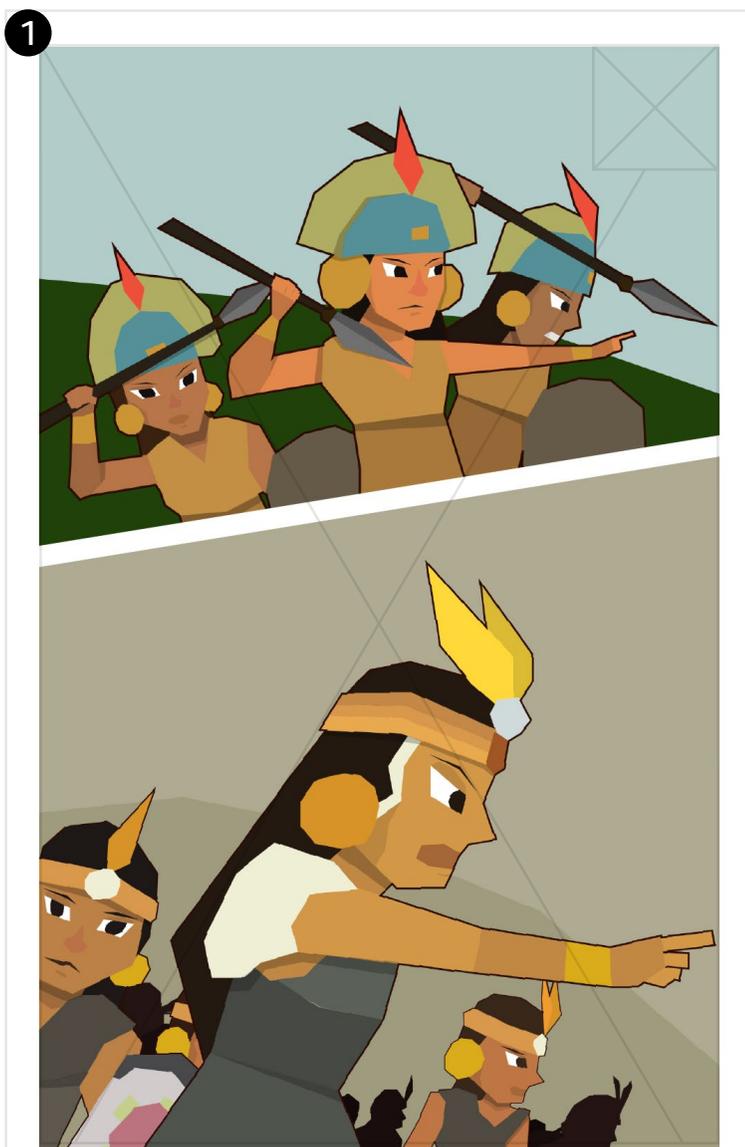
1. Escena 1
2. Escena 2
3. Escena 3
4. Escena 4



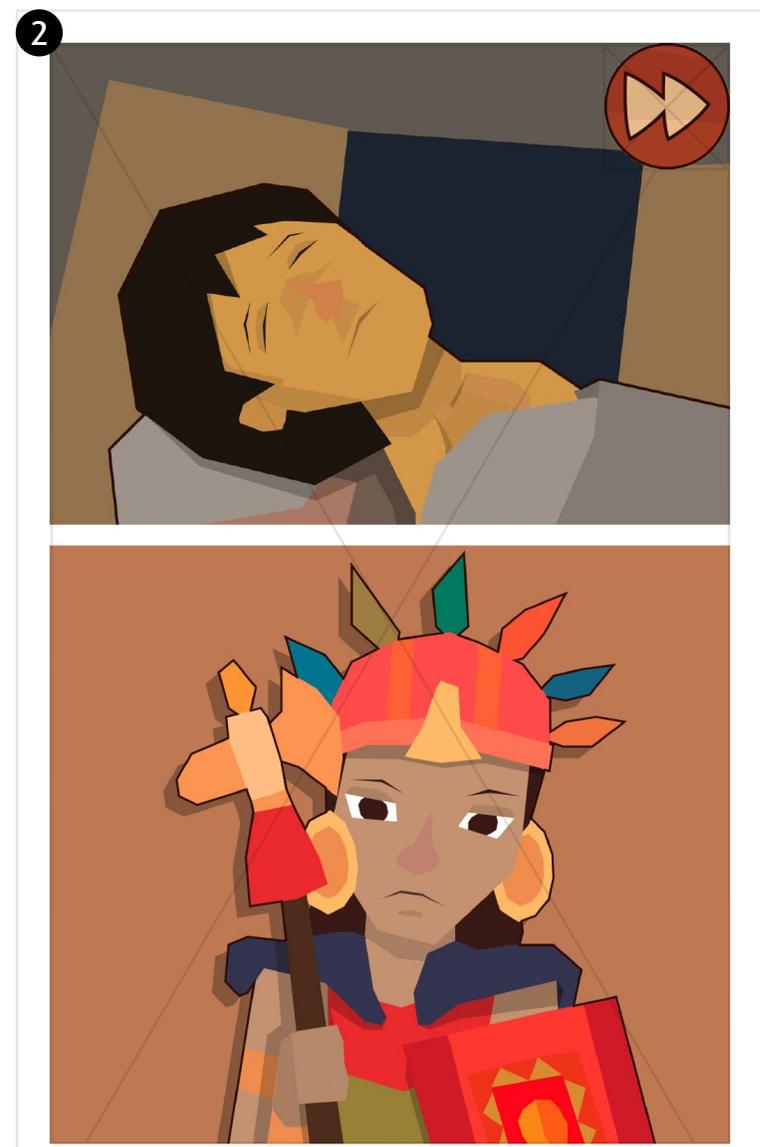
Todo comienza con los reinos del norte (Quito) conquistados por el inca Túpac Yupanqui.



Reinos como Chachapoyas, Huancabambas, Paltas y Cañarís son objetivos principales de conquista.



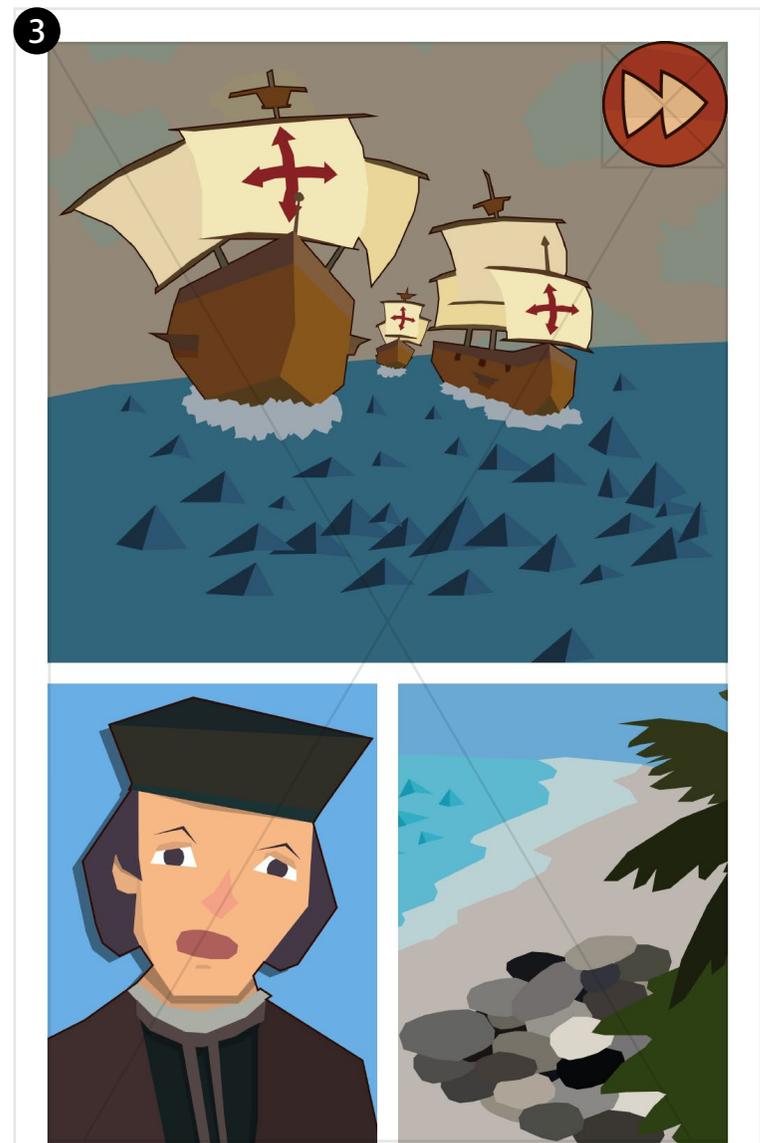
Entonces una gran batalla por la expansión del imperio comenzará.



Será aquel que tomará el control de su imperio.



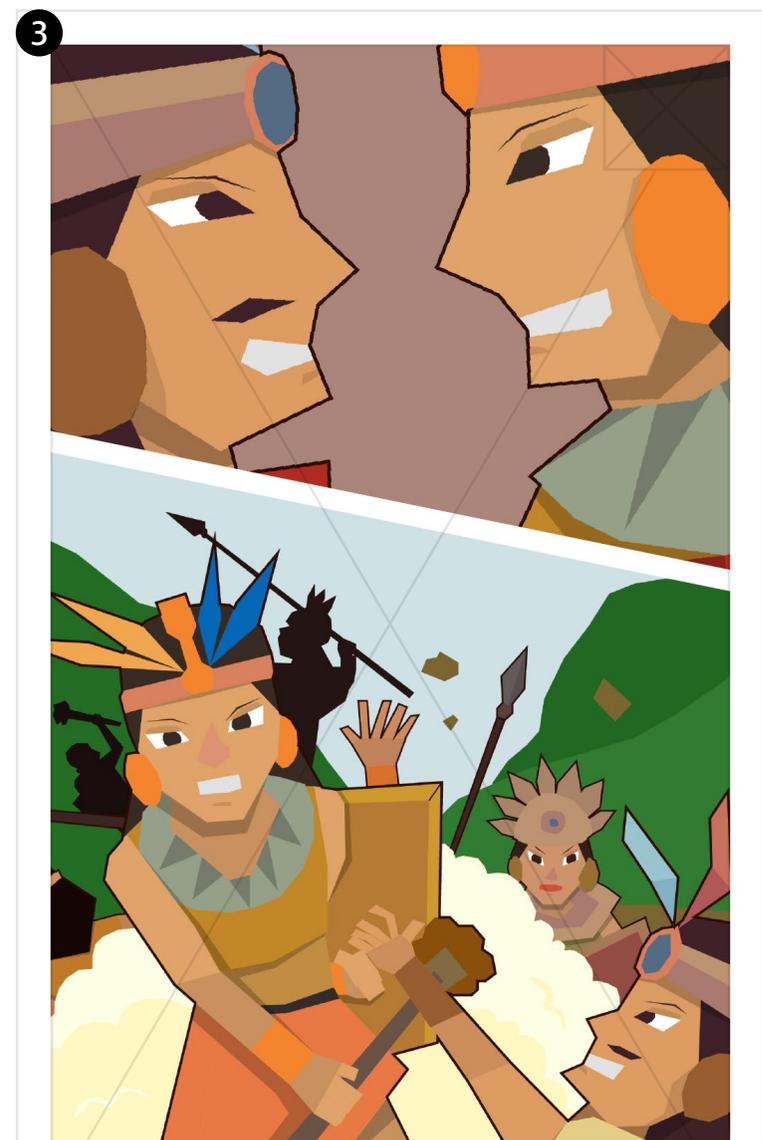
Por supuesto, demostrará que es el adecuado para gobernar el imperio inca...



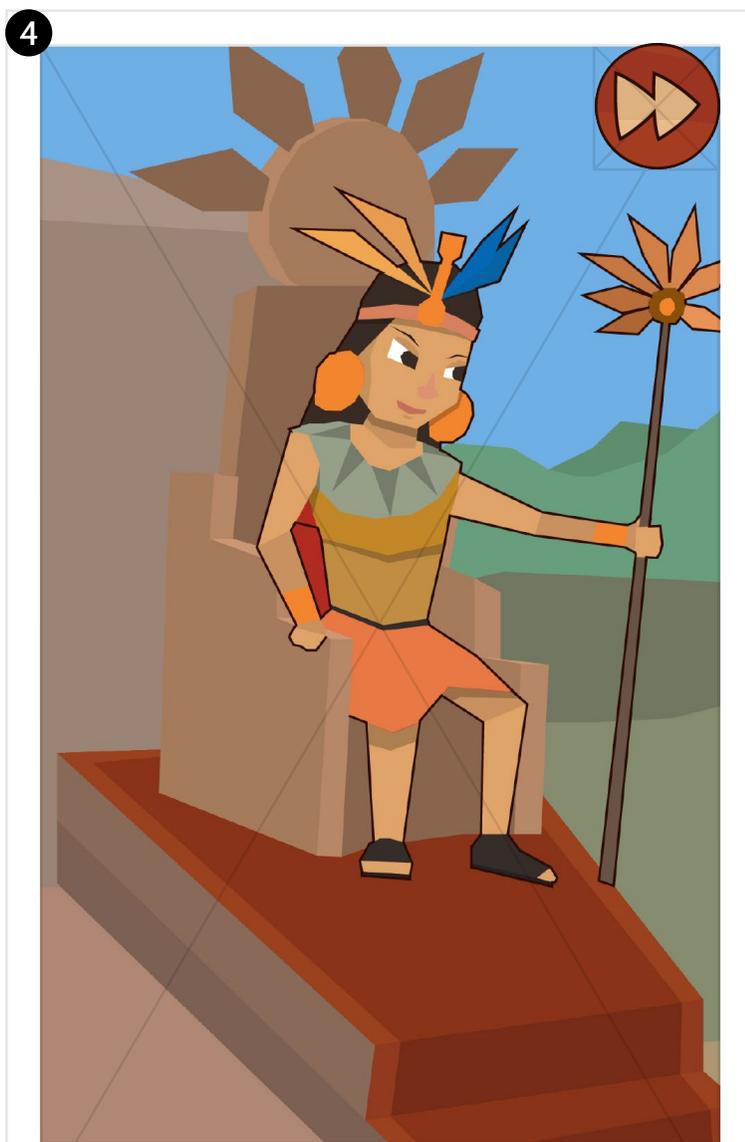
Cristóbal Colón fue el primer hombre en llegar a América desembarcando en la isla San Salvador.



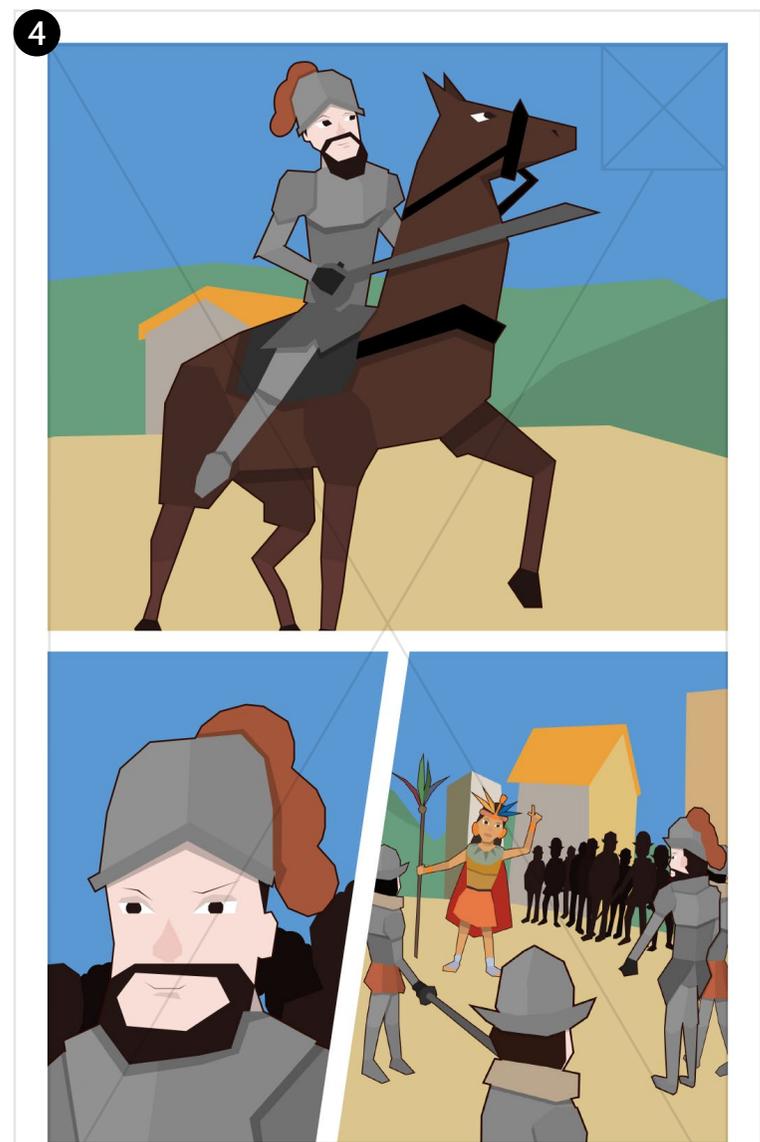
El cual entrega el reino del Tahuantinsuyo a sus dos hijos: Atahualpa y Huáscar.



Liderando cada uno a su ejército dando paso a una gran batalla en el Tomebamba...



Atahualpa resulta victorioso en esta confrontación por lo que Huáscar se convierte en su prisionero.



Entonces Atahualpa se resistiría a ser capturado y ser libre de su opresión...

11.11. Validación

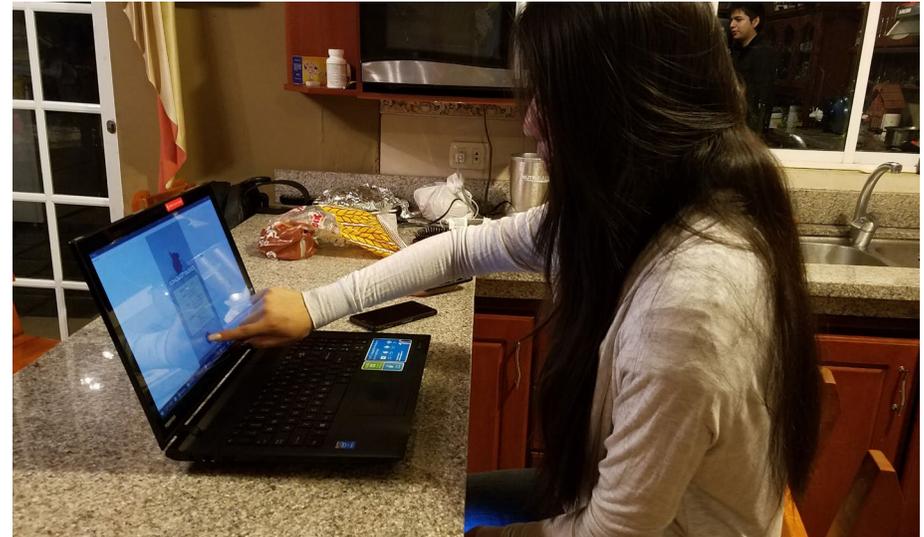
Para el proceso de validación se obtuvo el apoyo y la atención de un grupo de personas de dos generaciones de edades pertenecientes al target adolescente así que se presentó la aplicación funcionando en dispositivos móviles y dentro del computador donde se lo realizó con el objetivo de que se muestre la experiencia, navegación y aspectos del mismo para asegurar de que cumpla con los requerimientos constituyentes con lo que debe ser una aplicación móvil. Entre las personas que contribuyeron con la validación se encuentran los siguientes:

15-18 años:

- Tatiana Pinos
- Daisy Dután
- Paulina García

21-24 años:

- Luis Pinos
- Jonathan García
- John Flores



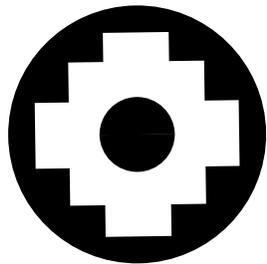


Para que el proceso de validación sea un éxito se realizaron una serie de preguntas respecto a su opinión del videojuego realizado y su experiencia con el mismo; las preguntas realizadas fueron las siguientes:

1. ¿Qué opinas sobre la navegación del juego? ¿Resulta entendible o intuitivo pantallas y los botones?
2. ¿Qué opinas sobre la interfaz del juego? ¿Tiene relación o parecido con una interfaz de un videojuego móvil?
3. ¿Qué tan complejo consideras que sea la interfaz y los elementos del juego? ¿Crees que es muy simple o muy cargado de elementos?
4. ¿Qué te parece el estilo de la interfaz del juego y de los personajes en las escenas? ¿Llamativos o no llamativos?
5. ¿Consideras que sea efectivo el interés sobre la historia mediante este juego y su mecánica?
6. En caso de que el videojuego esté completo como se planeó. ¿Adquiriría el juego gratuito sea cual sea el motivo?

Luego de responder a las preguntas realizadas se llegó a los siguientes resultados agrupándolos de forma general:

1. En cuanto a la navegación no resulta complicada ya que cada botón se entiende, al haber una cantidad determinada de pantallas no habría como perderse.
2. Resulta atractiva pero siempre puede ser mejor, pero como se trata de un juego para móviles no se ve mayor inconveniente y por supuesto, se puede apreciar que es para móviles el juego.
3. Se ve bien los botones y los elementos, se podría añadir un menú de pausa dentro de la pantalla del juego más que solo ser un botón para regresar a la pantalla anterior, al ser simple gráficamente llama la atención.
4. El estilo gráfico se ve bien, se aprecia similitudes o un sistema gráfico, pues puede resultar atractivo por lo no complejo que se ve. Los personajes se ven bastante bien se podría decir que es una de las cosas más atractivas del juego.
5. Bueno, se pueden ver aplicaciones móviles que tengan ese objetivo, pero si, esta aplicación fomenta el interés o llama la atención pero no tanto de forma educativa, pues también dependerá de los elementos multimedia usados.
6. Si, se podría intentar pues ahora que se pudo apreciar la aplicación, si es gratuito es más fácil obtener este juego y la curiosidad nos llevaría a descubrirlo.



Diseño de un videojuego para el rescate cultural identitario en
adolescentes ecuatorianos

Conclusión y anexos

Tras la finalización de las tres etapas principales del proyecto se llegó a la parte final del documento concluyendo que involucró el proceso desde la generación de la idea del producto hasta culminarlo a partir de la metodología y problemática planteada.

12. Conclusiones

Mediante la realización de todos los aspectos de diseño utilizados y especificados en el documento se llega a la conclusión de que existen diferentes formas de diseño para la concepción del producto.

Se tuvo que hacer un análisis de los objetivos, alcances, metodologías y el target ya que facilitaron el proceso de diseño del producto así como el descubrimiento de nuevas aptitudes y conocimientos.

En cuanto a la parte de la programación, se basó en un nivel básico de conocimientos sobre la actividad de programar por lo que se tenía que estudiar detenidamente el código fuente (los aspectos esenciales a utilizarse dentro del proyecto).

El desarrollo de un videojuego involucra un número determinado de personal, en el caso de este proyecto se trabajó en solitario por lo que se buscó cumplir con varias de las actividades involucradas en la misma, excepto que ciertos recursos (música, efectos de sonido y texturas) no son propios del autor pero sin embargo son de uso comercial a los que se les ha otorgado el crédito respectivo.

12.1. Recomendaciones

Para el desarrollo de un proyecto se debe tener en cuenta el alcance en cuanto a los conocimientos y aptitudes pero sobre todo el tema deberá ser de agrado para el autor ya que garantiza el éxito del mismo siempre y cuando se ponga en práctica los conocimientos y demostrar responsabilidad, organización e interés.

Tener en cuenta factores como la disponibilidad de tiempo, herramientas y recursos ya que ayudan a tener un mejor control sobre el proyecto y, por supuesto, plantearse desde un comienzo la perspectiva del futuro proyecto evitando dejar gran parte del trabajo para último momento.

El hecho de mostrarse curioso sobre cualquier tema fuera de los conocimientos que se posee ayuda a fortalecer los mismos y a la generación de nuevas ideas o propuestas para desarrollar futuros proyectos.

Aunque la creación de los aspectos compositivos del proyecto no involucraba más de una sola persona (pero se recibió alguna ayuda y sugerencias de otros) se debe tener en cuenta que se tienen límites por lo que es adecuado la búsqueda de personal que apoyen ciertas áreas en las que se carezca de conocimientos.

La herramienta utilizada para la programación del videojuego "V-Play" resulta adecuada y flexible en su uso debido a que posee recursos, plantillas y soporte que facilitarían ciertos aspectos parte de la programación pero se debe tener conocimiento sobre el lenguaje Qt - qml o experiencia con lenguajes similares por lo que es factible si se piensa en desarrollar un videojuego indie o casual.

12.1. Bibliografía

- Iglesias, A. (2011). Desarrollo de videojuegos.. 6700 Luján, Buenos Aires: Universidad Nacional de Luján.
- León Jariego, R., & López López, M. Los adolescentes y los videojuegos. Universidad de Huelva.
- Pérez Latorre, Ó. (2011). Géneros de juegos y videojuegos. Una aproximación desde diversas perspectivas teóricas. Universitat Pompeu Fabra.
- Pastorini, A., & Martínez, A. Interfaz para video juegos (págs. 4-35). TDIVJ2D - Tecnólogo Informático.
- Belli, S., & López Raventós, C. (2008). Breve historia de los videojuegos. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Historia de los videojuegos. Fib.upc.edu. Recuperado de <http://www.fib.upc.edu/retro-informatica/historia/videojocs.html>
- Géneros de videojuegos. Wikijuegos. Recuperado de http://es.videojuegos.wikia.com/wiki/G%C3%A9neros_de_videojuegos
- Género de videojuegos. Es.wikipedia.org. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/G%C3%A9nero_de_videojuegos
- Tipos de Jugadores de Videojuegos. Gamerdic.es. Recuperado de <http://www.gamerdic.es/tema/jugadores>
- Calle Oquendo, S. (2015). Clases de Gamers. Gamers-on.com. Recuperado de <http://gamers-on.com/archivos/clases-de-gamers/>
- Las 7 fases más importantes en el desarrollo de juegos. (2015). Escuela de Videojuegos. Recuperado de <https://www.escoladevideojuegos.net/fases-del-desarrollo-de-videojuegos/>
- Artículo: Las fases de desarrollo de un videojuego. (2012). Eurogamer.es. Recuperado de <http://www.eurogamer.es/articles/2012-02-23-las-fases-de-desarrollo-de-un-videojuego>
- Desarrollo de videojuegos. Es.wikipedia.org. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_de_videojuegos
- Mascaraque, R. ¿Cómo influyen los videojuegos en la sociedad?. EDUCACIÓN Y SOCIEDAD. Recuperado de <https://rosanaeduysoc.wordpress.com/sociologia/como-influyen-los-videojuegos-en-la-sociedad/>
- Ramírez Vique, R. Métodos para el desarrollo de aplicaciones móviles. Universitat Oberta de Catalunya.
- Tapia Marroquín, M. (2013). Estudio y desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles Android. Ibarra - Ecuador: Universidad Técnica del Norte.
- Fernández Luna, J. (2006). Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. Leo.ugr.es. Recuperado de http://leo.ugr.es/J2ME/INTRO/intro_9.htm
- QUE SON DISPOSITIVOS MOVILES. admsaludv. Recuperado de <https://admsaludv.wordpress.com/59-2/>
- Importancia de las Apps (aplicaciones móviles). (2015). Importancia. Recuperado de <http://www.importancia.org/apps-aplicaciones-moviles.php>
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2009). Definición de móvil — Definicion.de. Definición.de. Recuperado de <http://definicion.de/movil/>
- Componentes de un Sistema Operativo Movil. Informatica-hoy.com.ar. Recuperado de <http://www.informatica-hoy.com.ar/soluciones-moviles/Componentes-de-un-Sistema-Operativo-Movil.php>
- Sistemas Operativos Moviles Para Celulares. Areatecnologia.com. Recuperado de <http://www.areatecnologia.com/informatica/sistemas-operativos-moviles.html>
- Beal, V. What is Kernel (Operating System Kernel)? Webopedia Definition. Webopedia.com. Recuperado de <http://www.webopedia.com/TERM/K/kernel.html>
- Beal, V. What is Middleware? Webopedia Definition. Webopedia.com. Recuperado de <http://www.webopedia.com/TERM/M/middleware.html>
- Los 3 tipos de aplicaciones móviles: ventajas e inconvenientes. (2014). LanceTalent. Recuperado de <https://www.lancetalent.com/blog/tipos-de-aplicaciones-moviles-ventajas-inconvenientes/>
- Windows 10 Mobile. Windows Central. Recuperado de <http://www.windowscentral.com/windows-10-mobile>

-
- Pimienta, P. (2014). Tipos de aplicaciones móviles y sus características.. Deideaaapp.org. Recuperado de <https://deideaaapp.org/tipos-de-aplicaciones-moviles-y-sus-caracteristicas/>
 - Castro, L. (2016). ¿Qué es App Store?. About.com en Español. Recuperado de
 - Diseño de Aplicaciones para dispositivos móviles. Fases de desarrollo. (2014). Tanta Comunicación, agencia de marketing digital. Recuperado de <http://tantacom.com/desarrollo-movil/disenio-de-aplicaciones-para-dispositivos-moviles-fases-de-desarrollo/>
 - Ayala Mora, E. (2008). Resumen de historia del Ecuador (3rd ed.). Quito - Ecuador: Corporación Editora Nacional.
 - Torres Armas, E. (2013). Desarrollo de la identidad cultural de los estudiantes de segundo año de bachillerato del colegio Técnico Popular España en base de talleres vivenciales en el año 2012 - 2013. (págs. 9-30). Ibarra - Ecuador: Universidad Técnica del Norte.
 - Caal Juc, R. (2013). LA PÉRDIDA DE LA IDENTIDAD CULTURAL INCIDE EN LA CONDICIÓN DE VIDA. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
 - Téllez Infantes, A. La identidad cultural en la adolescencia. Elche (Alicante): Universidad Miguel Hernández.
 - Breve Historia de Ecuador. Especu.com. Recuperado de <http://www.especu.com/ecuador/historia.html>
 - Tinajero Cevallos, A., & Barba González, A. (1998). Cronología de la historia resumida del Ecuador. Ecuador.
 - Matute, P. PROYECTO CHAKANA ECUADOR . chakana project . Equateur Chakana projet. Proyectochakanaecuador.blogspot.com. Recuperado de <http://proyectochakanaecuador.blogspot.com/p/filosofia-saviduria-andina.html>
 - Definición de identidad — Definicion.de. Definición.de. Recuperado de <http://definicion.de/identidad/>
 - Significado de Cultura. Significados. Recuperado de <https://www.significados.com/cultura/>
 - Gonzales, A. (2010). Cultura Inca. Historiacultural.com. Recuperado de <http://www.historiacultural.com/2010/02/cultura-inca-tahuantinsuyo.html>
 - Imperio incaico. Es.wikipedia.org. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Imperio_incaico
 - Valiant Hearts: The Great War. En.wikipedia.org. Recuperado de https://en.wikipedia.org/wiki/Valiant_Hearts:_The_Great_War
 - Age of Empires. En.wikipedia.org. Recuperado de https://en.wikipedia.org/wiki/Age_of_Empires
 - Game of Drones. Futurama Wiki. Recuperado de http://futurama.wikia.com/wiki/Game_of_Drones



CUENCA - ECUADOR
2017