FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y ARTES AUDIOVISUALES

DISEÑO Y ELABORACIÓN DE UN LIBRO-ARTE DE UN VIDEOJUEGO AMBIENTADO EN LA ÉPOCA DE ATAHUALPA.

AUTOR

Pablo Andrés Reyes Arboleda

AÑO

2018

FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y ARTES AUDIOVISUALES

DISEÑO Y ELABORACIÓN DE UN LIBRO-ARTE DE UN VIDEOJUEGO AMBIENTADO EN LA ÉPOCA DE ATAHUALPA.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos para optar por el título de Licenciado en Producción Audiovisual y Multimedia, Mención en Producción Audiovisual y animación.

Profesor Guía:
Carolina Cecilia Loor Iturralde

Autor:
Pablo Andrés Reyes Arboleda

Año
2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Diseño y elaboración de un libro-arte de un videojuego ambientado en la época de Atahualpa, a través de reuniones periódicas con el estudiante Pablo Andrés Reyes Arboleda, en el semestre 2018-1, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Carolina Cecilia Loor Iturralde
Master en Animación
CI: 1714832571

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Diseño y elaboración de un libro-arte de un videojuego ambientado en la época de Atahualpa, del estudiante Pablo Andrés Reyes Arboleda, en el semestre 2018-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

_____

Marina Anatolievna Bekaldieva Aramisova
Magíster en Pedagogía Aplicada
CI: 1002181277

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

_____

Pablo Andrés Reyes Arboleda

CI: 1726786443

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres por todo el apoyo y amor que me dieron durante toda la carrera.

A todos mis profesores de la Universidad de Las Américas por sus enseñanzas y, en especial, a la profesora de Animación Clásica, Mg. Carolina Loor, por su paciencia y ayuda en este trabajo de titulación.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis padres, que me apoyaron en todo momento y creyeron en mí.

A mis abuelos que siempre me inculcaron el estudio como una herramienta para mejorar cada día.

RESUMEN

Este trabajo consiste en el diseño y elaboración del arte visual de un videojuego que se enfoca hacia la época de Atahualpa con el objetivo de incentivar a los jóvenes a no perder el interés en sus ancestros.

La aparición de nuevos medios de comunicación muy entretenida e inmediata, basada en los últimos logros tecnológicos, es, en parte, una de las razones de la pérdida de interés de los jóvenes en el estudio de su pasado cultural e historia. Por esta razón, este proyecto, enfocado al aprendizaje de la historia, permitirá transportar a la persona a dicha época usando un medio tan popular como son los videojuegos.

La investigación llevada a cabo también se enfoca en cómo un medio visual pueda ser usado con fines de enseñanza y, a la vez, de entretenimiento de los más jóvenes. Además, en este trabajo se investiga la vida de Atahualpa quien fue un personaje muy importante en la historia ecuatoriana.

ABSTRACT

This work consists in designing of visual concept art for a video game that focuses on the Atahualpa era in order to encourage young people not to lose interest in their ancestors.

The new media which is very entertaining and immediate, based on recent technological achievements, is, in part, one of the reasons why young people lack interest in studying their cultural past and history. Therefore, this project, focused on learning history, will trasport the person to that remote era through a popular medium such as video games.

The present investigation also focuses on how a visual media could be used to teach and, at the same time, to entertain young people. Besides, this research is about life of a very important character in the ecuadorian history, the Emperor Atahualpa.

ÍNDICE

CAPÍTULO I 1
INTRODUCCIÓN 1
1.1. Introducción 1
1.3. Antecedentes 2
1.3. Justificación 4
CAPÍTULO II 6
ESTADO DE LA CUESTIÓN 6
2.1. Aprendizaje de la historia en Ecuador 6
2.1.1. Breve resumen de la época colonial y republicana del Ecuador 6
2.1.2. La historia de la educación nacional 11
2.1.3. Métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje 14
2.1.4. Atahualpa: el último emperador inca 16
2.2. El mundo del videojuego 18
2.2.1. Introducción a los videojuegos 19
2.2.2. El videojuego en el contexto ecuatoriano 22
2.2.3. Videojuego como herramienta de enseñanza-aprendizaje 24
2.3. El arte detrás de un videojuego 27
2.3.1. Análisis del proceso creativo de un arte conceptual 27
2.3.2. Diseño de personajes 30
2.3.3. Diseño de escenarios 32
2.3.4. Diseño de accesorios 33
2.3.5. Técnicas de representación gráfica 34
CAPÍTULO III 36
DISEÑO DEL ESTUDIO 36
3.1. Planteamiento del problema 36
3.2. Preguntas 37
3.2.1. Pregunta general 37
3.2.2. Preguntas específicas 37
3.3. Objetivos 37
3.3.1. Objetivo general 37
3.3.2. Objetivos específicos 37
3.4. Metodología 38
3.4.1. Contexto y población 38
3.4.2. Tipo de estudio 38
3.4.3. Herramientas a utilizar 38
Tabla 1. Herramientas de estudio 38
3.4.4. Tipo de análisis 39
CAPÍTULO IV 41
DESARROLLO DEL PROYECTO 41
4.1. Preproducción 41
4.1.1. Investigación 41
4.1.2. Conceptualización y creación de la historia del videojuego 42
4.1.3. Creación de personajes 48

4.1.4. Creación de entornos 51
4.1.5. Creación de accesorios y armas 53
4.1.6. Bocetos 54
4.2. Producción 55
4.2.1. Ilustración 55
4.2.2. Montaje del libro-arte 59
4.3. Postproducción 62
4.3.1. Impresión del libro-arte 62
4.4. Análisis de resultados del grupo focal. 62
CAPÍTULO V 63
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 63
5.1. Conclusiones 63
5.2. Recomendaciones 63
REFERENCIAS 64
ANEXOS 71

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

La historia de un país es muy importante para la identidad cultural de sus ciudadanos, por esta razón, el proyecto va enfocado hacia la época de Atahualpa, ya que es un contexto histórico que todos los jóvenes deberían conocer, y sería mejor si lo hicieran divirtiéndose.

Con el desarrollo tecnológico, nuevos dispositivos aparecen casi a diario acaparando el interés de los jóvenes quienes ya no quieren leer los libros y mucho menos, estudiar su historia, llegando así a perder su identidad cultural. Sin embargo, es posible y necesario emplear los nuevos medios (ej. videojuegos) con los fines de aprendizaje y enriquecimiento del conocimiento, y en este estudio se propone demostrar que las nuevas tecnologías y la comunicación visual pueden ser beneficiosas al incentivar el interés de la juventud en la historia.

El fin del proyecto es utilizar este medio para llegar a los jóvenes de una manera entretenida y a su vez fomentar el aprendizaje a través de un libro-arte que sea llamativo y estético para que en un futuro se lleve a cabo la elaboración del videojuego en su totalidad.

El primer capítulo explica mediante una breve introducción de lo que tratará el estudio. El segundo consiste en la inclusión de teorías que sirvan para sustentar todo el proyecto. El tercero consiste en el diseño del estudio, donde se hará el planteamiento del problema con sus preguntas, objetivos y la metodología a seguir. El cuarto se basa en el desarrollo del proyecto. Y en el quinto y último capítulo se dan breves conclusiones y recomendaciones acerca del mismo.

1.3. Antecedentes

En la actualidad, la juventud al igual que el resto de la sociedad, está enfrentando la problemática de la pérdida de su propia identidad. Según el diccionario de la Real Academia Española (2016) la identidad se define como un "Conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracteriza frente a los demás", y a la cultura como el "Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, en una época, grupo social, etc". Si se unen estos dos conceptos se puede entender que la identidad cultural es algo que se debe preservar como parte de cada sociedad, ciudad, país, etc.

Desde la aparición de las nuevas tecnologías, han surgido grandes avances y esos han llegado a muchos rincones del mundo mediante la globalización. Por ende, las nuevas generaciones se dejan influenciar por culturas ajenas a su ascendencia y pierden el interés por las suyas, causando una pérdida de identidad cultural (Aguilar, 2015).

Hace algunas décadas surgió una herramienta de diversión y pasatiempo llamada videojuego, que se introdujo fácilmente a la sociedad, ya que hace que el jugador pueda interactuar y vivir lo que el personaje en pantalla experimenta. Según Pérez y Gardey (2013) el videojuego se define como "una aplicación interactiva orientada al entretenimiento que, a través de ciertos mandos, permite simular experiencias en una pantalla".

Por otra parte, se debe tener en cuenta que lo visual atrae mucho más la atención de las personas. Un estudio realizado por Elena Añaños y Anna Astals (2013) que consistió en añadir una imagen a un anuncio que contenía solo texto y, mediante un *Eye Tracker* colocado a varios sujetos se pudo obtener resultados, los cuales indicaron que una imagen puede ser de gran poder para captar la atención.

El gran poder de videojuegos para captar la atención del espectador se debe a la gran calidad del diseño artístico de sus ilustraciones usadas en forma de secuencia de imágenes para contar una historia.

Hay muchos videojuegos que muestran un poco de historia, uno de ellos es *Ryse: Son of Rome* (2013), el cual transporta al jugador a una Roma antigua, con batallas entre bárbaros y romanos, contando una leyenda de esa época que el jugador no ha vivido, pero a través de la pantalla recrea esos momentos aprendiendo a su vez un poco de su contexto histórico.

En el presente, en el Ecuador se puede observar un gran avance en la tecnología, desde la aparición de nuevas carreras como Multimedia o Sistemas, hasta la creación de videojuegos que se están introduciendo en el mercado. El lojano David Eguiguren creó un videojuego, *Samsa y los caballeros de la luz* (2014), donde el personaje debe consumir horchata, una bebida característica del país la cual le recupera la vida. Un grupo de jóvenes guayaquileños fundaron una empresa de videojuegos, Freaky Creations, que despertó la atención de Sony y crearon un vínculo (El videojuego ecuatoriano cruza las, 2014). Todos estos avances y nuevas herramientas de aprendizaje fusionadas con entretenimiento ayudan a que cada vez más gente se aventure en el aprendizaje experimental.

Este proyecto se basa en la investigación de los hechos históricos sobre la vida del inca Atahualpa que no ha sido estudiada con la profundidad que se merece por su importancia en la historia de América precolombina. Entre pocos trabajos sobre el tema se puede mencionar la película de Rogger Asto, *Athualpa, la caída del imperio Inca* (2014), catalogada por la web Perú como un éxito por su importante aporte historico y acogida en el público peruano. También se pueden mencionar documentales, por ejemplo, *Conquista del imperio Inca, la verdadera historia* (2012), que describe la conquista española del imperio Inca, o *La posible morada del último Inca Atahualpa* (2016), que recorre el camino del Inca por la sierra ecuatoriana. Queda claro que Atahualpa fue una figura histórica y, a pesar de haber sido tema de algunos proyectos

audivisuales, aún ofrece oportunidades para explotarlo en varios campos, y el videojuego es uno de ellos.

Por esta razón, con este proyecto se trata de explotar los gustos de la junventud y convertir su pasatiempo en una herramienta diferente de aprendizaje entretenido y, sin embargo, enriquecedor.

1.3. Justificación

Con el desarrollo tecnológico, nuevos dispositivos aparecen casi a diario acaparando el interés de los jóvenes quienes ya no quieren leer los libros y mucho menos, estudiar su historia, llegando así a perder su identidad cultural. La juventud hoy en día pone su atención en historias ajenas a su cultura debido a la aparición de nuevas tecnologías. Con estas nuevas tecnologías y la comunicación visual pueden ser beneficiosas al incentivar el interés de la juventud en la historia de su país.

Los videojuegos, para algunos, pueden ser perjudiciales, ya que pueden tener contenido no adecuado como, por ejemplo, violento, pero también hay una manera de darles un buen uso para convertirlos en una herramienta de aprendizaje y enculturación. Por esta razón, se escoge al videojuego como medio para poder llegar a la juventud, a la cual va enfocado el proyecto, y conseguir un método de enseñanza moderno y llamativo para los mismos.

Mediante el videojuego y su arte visual, se intentará incentivar a los jóvenes a interesarse más en la historia de su país, sus antepasados que lograron marcar una época la cual benefició a la sociedad a futuro. Hoy en día, toda la información se la transmite a través de un método de enseñanza que consiste en explicar mediante libros con mucha información que a la juventud ahora le resulta aburrido. Para ello, tomar como ventaja al videojuego, puede dar resultados positivos, ya que los jóvenes se identificarán y, a su vez, lo harán entretenidamente.

El proyecto se lo realizará en un período de tres meses, que consiste en explicar la historia mediante un libro-arte ambientado en la época de Atahualpa. Primero se redactará la historia en la que se basará el videojuego. Segundo, se elaborarán bocetos donde se estudiarán las poses y detalles de todos los personajes, elementos, escenarios que aparecerán en el videojuego. Tercero, se procederá a perfeccionar cada detalle para luego pintar e ilustrar cada imagen. Por último, se hará el montaje del libro-arte donde se juntará todo el material, con un diseño único y estético, con el objetivo de que a los jóvenes, a los cuales se les muestre, den su visto bueno para que a futuro se lleve a cabo el desarrollo del videojuego en su totalidad y se implemente como medio de aprendizaje moderno.

CAPÍTULO II

ESTADO DE LA CUESTIÓN

2.1. Aprendizaje de la historia en Ecuador

La historia y la educación son parte de la formación de una sociedad, por ende, este apartado brevemente habla acerca de la historia ecuatoriana resumida, al igual que se explica la vida del inca Atahualpa, que formó parte de una época muy importante, la cual marcó la historia del Ecuador. Por otro lado, se abordan los diferentes métodos de enseñanza-aprendizaje y la historia en la educación, para un mejor aprendizaje de los alumnos.

2.1.1. Breve resumen de la época colonial y republicana del Ecuador

A fines del siglo XV, los pueblos de Ecuador enfrentaron la conquista de los Incas, todo comenzó con el legendario Manco Cápac hacia 1200. Túpac Yupanqui (ver Figura 1), soberano Inca, empezó a conquistar pueblos del norte, aliándose con otros. Posterior a su muerte, su hijo Huayna Cápac continuó con la conquista expandiéndose hasta Perú. Se casó con Quilago de Caranqui y tuvo un hijo al cual llamó Atahualpa (ver Figura 2) (Ayala, 2008).

Figura 1. De *Los 12 Incas de las Dinastías Hurin y Hanan Cusco,* tomado de Waldoper, 2008.

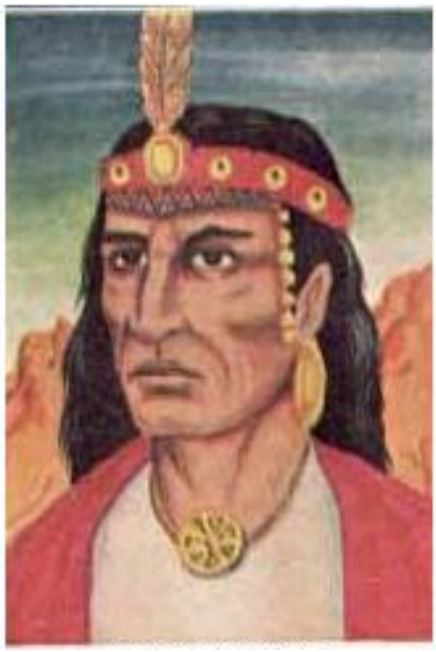


Figura 2. De *Los 12 Incas de las Dinastías Hurin y Hanan Cusco,* tomado de Waldoper, 2008.

En el transcurso de los años se creó un sistema llamado el *Tahuantinsuyo*, se consolidó como el más poderoso y más importante Estado en América del Sur antes de la llegada de los españoles. La presencia inca duró aproximadamente

80 años en el sur, y 40 en el norte, aun así, su influencia en la historia ecuatoriana ha sido increíble, desde su idioma hasta su organización social y política adoptada por muchos pueblos que, después, conformaron el enorme *Tahuantinsuyo* (ver Figura 3) (Ayala, 2008).

Figura 3. De *Imperio Inca o Tahuantinsuyo,* tomado de Historia Peruana, s.f. Perú.

Al morir Huayna Cápac dejó dividido el territorio en dos partes para sus hijos, Huáscar y Atahualpa (ver Figura 4). El primero adoptaría la región sur y el segundo la norte. Hubo muchas disputas, guerras, que favorecían en principio a Huáscar, pero después Atahualpa ganaría con ayuda de alianzas con generales, como Quizquiz y Calicuchima. Logró tomar posesión de los territorios de Huáscar, el mismo que fue apresado y asesinado. Pero Atahualpa no llegó a gobernar las tierras por mucho tiempo, la llegada de Francisco Pizarro fue el inicio de la caída del imperio inca. Pizarro solicitó una cita con el emperador inca, tendiéndole una trampa, lo atrapó y lo encarceló. Atahualpa hizo un pacto de entregar una cantidad de oro enorme, pero no bastó para que Pizarro cambiara de idea, igual faltó a su palabra y lo condenó a muerte. Murió ahorcado (Itnas y Gheesh, 2007).

Figura 4. De *La guerra de los dos hermanos,* tomado de dhwty, 2015.

Lo que hoy se conoce como Ecuador pasó por varios gobiernos colonizadores. La llegada de Cristóbal Colón a América, la primera fundación de Quito, bajo el nombre de Santiago de Quito, al mando de Sebastián de Benalcázar, el cual fue encomendado por Pizarro. Las guerras civiles entre los conquistadores, Pizarro y Almagro. La muerte de Pizarro por las manos del hijo de Almagro. Muchos eventos pasaron hasta el fin de la época colonial, dando paso a la independencia y a la decadencia del imperio español (Ayala, 2008).

Hacia el siglo XIX empezó la revolución, con la invasión napoleónica, los patriotas, un grupo de personas lideradas por Juan Pío Montúfar y Eugenio Espejo (ver Figura 5), vieron posible la independencia, así se proclamó la República del Ecuador en 1809. Guayaquil proclamó su independencia el 9 de octubre de 1820, bajo el mando de José Joaquín de Olmedo (ver Figura 6). Cuenca el 3 de noviembre del mismo año (Itnas y Gheesh, 2007).

Figura 5. De *Eugenio Espejo,* tomado de Biografías y Vidas, 2016.

Figura 6. De *José Joaquín de Olmedo,* tomado de Carzua, 2016.

Guayaquil sufrió derrotas que lo obligaron a retroceder, Simón Bolívar envió tropas desde Colombia, entre ellos estaba Antonio José de Sucre, que dirigió las operaciones para las cuales fue enviado, en algunas ocasiones se vio obligado a postergarlas. Sucre llegó a sierra y posteriormente a Quito. El 24 de mayo de 1822 derrotó a los realistas en las faldas del volcán Pichincha (ver Figura 7). Esto encaminó a la independencia de lo que hoy es Ecuador, incorporándose a la Gran Colombia (Ayala, 2008).

Figura 7. De *24 de Mayo (Batalla de Pichincha),* tomado de A. Zamora, 2012.

Así empezaba la época republicana, ocho años después por fin se independizaría el país (ver Figura 8), pero fue un problema el cómo nombrarlo. El tradicional nombre de Quito fue rechazado por representantes, y en función a una investigación de sabios franceses sobre la línea equinoccial nació el Ecuador, con el general Juan José Flores como presidente. Un año más tarde, en 1831, la Gran Colombia se disolvió. “Llevando a su fin el sueño de Simón Bolívar, el libertador” (Itnas y Gheesh, 2007).

Figura 8. De *Causas de la independencia,* tomado de F. Nuñez, 2013.

2.1.2. La historia de la educación nacional

El progreso de un país está directamente relacionado con el nivel de preparación profesional y cultural de su población. La educación ha jugado un papel muy importante en el desarrollo del Ecuador y en este apartado se hablará de cómo ha ido evolucionando con el pasar de los años.

Todo apunta a que en el período Colonial un conquistador español dividió la educación en dos direcciones, una para la preparación de la realeza, llamada elitista, y otra para la cristianización de los indios. En este período, la educación estaba impuesta de la misma manera que lo hacían en Europa.

Los pedagogos de las instituciones educativas de la colonia sostenían que el proceso enseñanza-aprendizaje debía ser el instrumento para sostener a la corona y el medio que la iglesia debía emplear “para servirle mejor a Dios”; esto era una tendencia alienante y autoritaria. (García, 2003, p. 3)

En 1553 se fundó la primera escuela en Quito, llamada San Andrés, fue abierta para indígenas, pero a los pocos años fue cerrada debido a la falta de apoyo de la realeza. Posteriormente, con la llegada de los jesuitas se abrieron varias escuelas, en este entonces, la educación estaba a cargo de los religiosos, fundaron colegios como San Luis, el primero en esta rama, San Nicolás y San Fernando. También se fundaron las primeras universidad llamadas San Gregorio, San Fulgencio y Santo Tomás. Sólo esta última quedó como Universidad Real, que años después fue transformada como Universidad Central por decreto del libertador Simón Bolívar (Freile, s.f.).

En 1830 se decretó la obligación de promover y fomentar la educación pública en establecimientos fiscales, denominados escuelas primarias, secundarias y universidades. Los hombres se educaban en escuelas y colegios y las mujeres se radicaban en conventos. Con la llegada de Vicente Rocafuerte se creó el primer colegio para mujeres, llamado Nuestra Señora de la Caridad, y en su último año de mandato abrió puertas a la Escuela Militar y el Instituto Agrario (García, 2003; Freile, s.f.).

Con la llegada de Gabriel García Moreno, quien tenía una visión semejante a Rocafuerte, se invirtió mucho dinero en la educación, útiles, instrumentos, etc. Se obtuvo un resultado beneficioso para la sociedad ecuatoriana, por lo que luego se crearon Escuelas de Pedagogía para formar maestros que sean capaces de enseñar en diferentes partes del país. También se abrió puertas a la Escuela Politécnica Nacional, que se convirtió en el mejor establecimiento educativo de Latinoamérica, la Escuela de Bellas Artes, el Conservatorio de Música y la Escuela de Agricultura. Pero García Moreno no se quedaba satisfecho, la división de estudios por género le pareció absurdo, por lo que

empezó a inaugurar establecimientos que permitan estudiar a ambos sexos, lo hizo con la ayuda de religiosos extranjeros (García, 2003).

En esta época Ecuador, llegó a ser el país con más estudiantes de Latinoamérica. Se editaron varios libros escritos por autores ecuatorianos que incluso llegaron a usarse en otros países. Con la llegada de Caamaño, en 1884, se creó el Ministerio de Instrucción Pública para el control de establecimientos educativos (Delgadillo, s.f.; Freile, s.f.).

Con la llegada de Flores se impuso el laicismo, que cambió los planes de estudio. Se creó un sistema educativo nacional y democrático, y se estableció que la educación primaria era gratuita y obligatoria, así se creó el Instituto Nacional Mejía. En el segundo mandato de Alfaro se separó el Estado de la Iglesia, hubo libertad de enseñanza y protección hacia la raza india por los abusos del concertaje (García, 2003).

“En 1928 se fundó la Facultad de Filosofía y Letras en la Universidad Central de Quito y dentro de ella el Instituto de Pedagogía. Desde entonces ha habido serios esfuerzos por mejorar la formación profesional de los docentes” (García, 2003, p. 3). Por otro lado, la educación particular se ganó reconocimiento en 1946, y de esos establecimientos han surgido proyectos que han ayudado a sectores con bajos recursos. En 1988, el Estado creó la Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe para la enseñanza de otros idiomas (Freile, s.f.).

El problema en la actualidad es eliminar el analfabetismo, que cada año se logra reducir aproximadamente el 1%, es un reto que que la población ecuatoriana está intentando superar y que ha mejorado comparado con resultados de otras épocas, pero el índice de analfabetismo sigue alto. Una solución puede ser invertir más en la educación y dar acceso al estudio a todas las personas, con ello se culturiza la sociedad y se puede sacar adelante al país (García, 2003).

2.1.3. Métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje

“Los métodos de enseñanza son las distintas secuencias de acciones del profesor que tienden a provocar determinadas acciones y modificaciones en los educandos en función del logro de los objetivos propuestos” (Salas y Ardanza, 1995). La educación es muy importante en la sociedad, ya que con ella se pueden desarrollar pueblos, naciones, culturas, etc. Los resultados se pueden ver en países donde hay una mejor calidad de vida, ya que los ingresos económicos se deben a los conocimientos obtenidos previamente. Se puede decir que la única herramienta para el desarrollo y generación de éxito es el estudio (Mercado y Mercado, 2010). A continuación, se analizarán los diferentes métodos de enseñanza-aprendizaje.

La educación es y ha sido un instrumento para el crecimiento de las sociedades, sin ella no habría ciencia que aporte al mundo inventos como los que se utilizan hoy en día.

Con el crecimiento masivo de la población mundial y la globalización, la demanda estudiantil está en incremento, muchas instituciones no saben cómo abordar este tema ni cómo confrontarlo. Con la aparición de nuevas tecnologías, los jóvenes se inclinan a otros métodos de aprendizaje, pero muchas de estas tecnologías no enriquecen con su contenido, para ello, los profesores deben saber cómo enseñar y de qué manera aprenden mejor sus alumnos, cambiar su estrategia y aplicar nuevos métodos, ya que siempre los maestros enfatizan en el contenido mas no en su modo de enseñar (Mercado y Mercado, 2010).

Los resultados se observan en las aulas donde los alumnos se aburren con las clases impartidas por los profesores de manera monótona. Por lo general, los docentes se preocupan más por el contenido de sus materias que por poner suficiente atención a sus métodos de enseñanza. Es necesario planificar cómo se lo hará, de qué manera y mediante qué técnicas. En resumen, existe un

desinterés por parte de los alumnos en aprender, y eso puede ser resuelto con un cambio en el método de enseñanza que rompa con la rutina ya existente.

En este momento, el alumno adopta una conducta activa en contra de las prácticas pasivas y repetitivas de la enseñanza transmisiva. No obstante, esta propuesta posee bastantes elementos de vaguedad. Y aquí va a surgir un problema: el alumno tiene que realizar las actividades pero no debe ser presionado, sino estimulado, ya que la actividad es autoconstrucción y no se trata de transmitir sino de incitar a la actuación, es decir, a la propia producción de conocimientos. (Reibelo, 1998, p. 126)

“Cada tecnología o combinación de ellas configura unas coordenadas propias que no sólo afectan al dónde y el cuándo se realiza el aprendizaje, afecta a todos los elementos del sistema de enseñanza: organización, alumno, curriculum, profesor” (Salinas, 2004). Conforme avanza la tecnología, cambian las metodologías de enseñanza y es necesario estudiar las herramientas que se tienen al alcance, ya que los jóvenes buscan otras formas de aprendizaje y hay que aprovechar este hecho de la mejor manera. Un ejemplo sería el uso de la simulación como método de enseñanza-aprendizaje en el campo de la medicina.

La simulación consiste en ubicar al alumno en algo muy similar a la realidad, es decir, recrear el ambiente y problemática, para que se enfrente a una situación parecida a la vida real. Esto permite e incentiva al alumnado a perder el miedo de fallar, a desarrollar habilidades que quizá con personas reales no podrían actuar de la misma manera. Este método de enseñanza no sustituye del todo a una interacción como en la vida real, pero facilita y acelera el proceso de aprendizaje y se puede alcanzar, incluso, a una mejor calidad (Salas y Ardanza, 1995).

La tecnología avanza, nuevos métodos y maneras de aprender salen a la luz, la juventud se interesa en estos nuevos factores, ya que cada día la sociedad

se enfrenta a cambios. Para ello, se debe tomar a la tecnología como una herramienta útil y valiosa para el campo de la educación.

2.1.4. Atahualpa: el último emperador inca

“La vida de Atahualpa está llena de misterios, afirmaciones y contradicciones” (Cabrera, 2012, p. 33). Muchos historiadores han narrado varias versiones acerca de la vida del emperador inca, lo que más despierta la duda es su lugar de nacimiento, todo apunta a que fue en Tomebamba.

Atahualpa es considerado como el último emperador inca, siempre fue ambicioso, por lo que esta situación lo llevó a la guerra civil para disputar las tierras heredadas de su padre, Huayna Cápac. Su hermanastro, Huáscar, heredero de las tierras del sur, al principio dominaba la guerra, pero a la final fue destronado por Atahualpa, en donde se lo nombró el único señor del *Tahuantinsuyo* (Valera, 2015).

No logró tener el dominio por mucho tiempo, la llegada de Pizarro iba a causarle problemas. Atahualpa intentó persuadir con obsequios a los españoles para que desalojen las tierras, pero no lo consiguió. Intentó aniquilarlos en Cajamarca, pero Pizarro sospechó que era una trampa y se anticipó a la jugada. Levantó su campamento a las afueras de Cajamarca y envió emisarios para tener una reunión con Atahualpa. Él accede y en la reunión es entregado un breviario, diciéndole que se una al cristianismo y aceptara la autoridad del rey de España, Atahualpa se niega y arroja la Biblia, lo que despierta la ira de Pizarro, diciendo que fue un insulto a su religión. Posteriormente, ordenó el ataque, muchos incas murieron ayudando al emperador, pero Atahualpa terminó siendo capturado y arrestado (ver Figura 9) (García, 1989).

Figura 9. De *Captura del Inca Atahualpa en Cajamarca,* tomado de Efemérides, 2016.

Al estar prisionero, Atahualpa ofrece bastante oro y plata a cambio de su liberación. Pizarro acepta la oferta, dió dos meses al inca para cumplirla, al recibir lo ofrecido, procedió a repartir el botín. A pesar de haber cumplido con la promesa, Pizarro recibe rumores de que las tropas del inca siguen en pie de guerra contra los españoles, lo que confirma después de varios testimonios, eso lo llevó a proceder con la condena de muerte. En principio Atahualpa fue condenado para morir en la hoguera, pero la mano derecha de Pizarro, Fray Vicente, convenció a última hora para que sea bautizado el Inca y no muriera quemado (ver Figura 10). El emperador inca aceptó y fue ahorcado en la plaza central de Cajamarca, frente a toda la gente, un 26 de Julio de 1533 (Ballesteros, 1989). “La muerte de Atahualpa significó, el fin del imperio inca” (Cabrera, 2012, p. 36).

Queda claro que la cultura inca es una de las más importantes a nivel nacional y más en la ciudad de Quito. Atahualpa es, sin duda, un digno representante, ya que tuvo mucha importancia a la hora de luchar y murió en nombre de su pueblo (Cabrera, 2012).

Figura 10. De *Atahualpa, el Inca de la discordia,* tomado de P. Huamaní, 2013.

“La ciudad de Quito debe considerar como símbolos de su identidad a la Cultura inca y a sus distinguidos hijos, como es el caso de Atahualpa, Señor de los incas” (Cabrera, 2012, p. 42). Se debe educar y profundizar acerca de la cultura inca, ya que forma parte de un hecho histórico del Ecuador. Es necesario promoverla ya que es la propia raíz histórica del pueblo ecuatoriano. Los incas representan la libertad, liderazgo, fuerza e identidad de los ciudadanos. Atahualpa es, sin duda alguna, el último emperador, el señor de los Incas.

2.2. El mundo del videojuego

Los videojuegos son una herramienta útil para llegar a las personas de 18 a 25 años de una manera divertida y didáctica. En este apartado se dará una breve introducción, desde los primeros videojuegos en la historia hasta lo que se está realizando hoy en día a nivel nacional. También se explicará cómo el videojuego puede ser utilizado como medio de enseñanza-aprendizaje.

2.2.1. Introducción a los videojuegos

En la actualidad, los videojuegos se han convertido en una herramienta de entretenimiento muy eficaz que, sin importar la edad y género, han llegado a formar parte de las vidas de muchos jóvenes y adultos.

Si se comienza por lo más básico, según Pérez y Gardey (2013) el videojuego se define como "una aplicación interactiva orientada al entretenimiento que, a través de ciertos mandos, permite simular experiencias en una pantalla". Para Isabel Orellana (2009) el videojuego es “una acción voluntaria realizada por una persona, bajo un límite de tiempo, lugar y reglas que deberá cumplir el jugador, provocando varios sentimientos que de algún modo conectan y transportan a otra vida real, es decir, un mundo imaginario”.

Con estas descripciones, se puede decir que el videojuego es un espacio imaginario en donde el jugador podrá transportarse a cierta época para interactuar y darle vida a un personaje.

Los videojuegos pueden ser una herramienta de relación, mas no de aislamiento. Con diálogos, emociones que se despiertan a lo largo que se interactúa, pueden ser un método de relación en varios ámbitos, como el familiar, amigos, etc. Se los puede jugar en espacios públicos o privados, en una casa o en un cibercafé, convirtiendo estos espacios en lugares para la socialización, compartir ideas, conocimientos y emociones en un ambiente virtual. (Belli y López, 2008)

“El videojuego crea lo inexistente, hace crecer la imaginación, da nuevos significados a las cosas y refuerza a las ya existentes. En este mundo imaginario pueden aparecer nuevos héroes o personajes y su relación con el jugador puede resultar novedosa” (Gil y Vall-llovera, 2006).

Para entender mejor hay que remontarse hasta lo que se considera como el primer videojuego. Alexander S. Douglas creó en 1952 un juego llamado

Nought and Crosses (ver Figura 11), que era una especie de tres en raya pero virtual, permitía al jugador enfrentarse a la máquina (Belli y López, 2008).

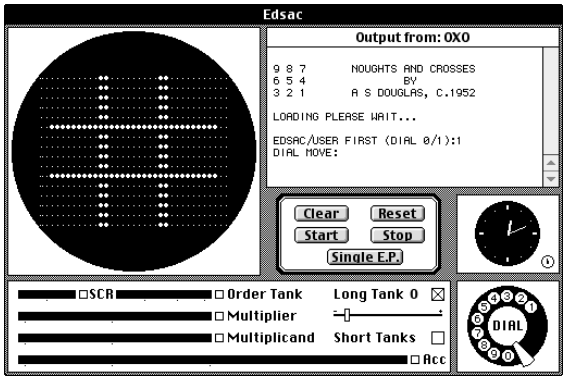


Figura 11. De *Breve historia de los videojuegos,* tomado de S. Belli y C. López, 2008.

Posteriormente, en 1958, William Higinbotham creó el *Tennis of two* (ver Figura 12), que funcionaba sobre un osciloscopio, fue el primero que permitía a dos jugadores humanos enfrentarse en la misma máquina (FOD, s.f.).

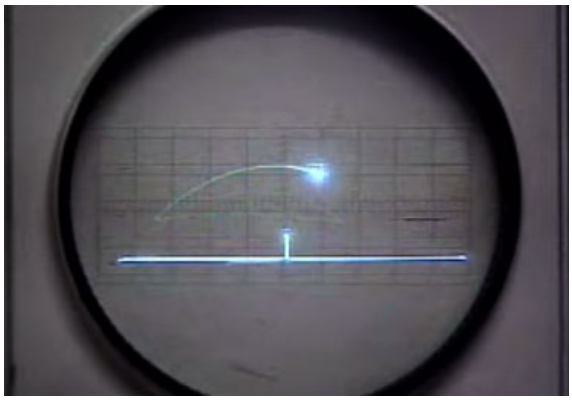


Figura 12. De *Breve historia de los videojuegos,* tomado de S. Belli y C. López, 2008.

Steve Russell, un estudiante del MIT, diseñó el juego *Space War* (ver Figura 13), donde dos jugadores controlaban naves espaciales y luchaban entre ellos, funcionaban sobre un PDP-1 (procesador de datos programados) (Belli y López, 2008).

Figura 13. De *Breve historia de los videojuegos,* tomado de S. Belli y C. López, 2008.

De esta manera, conforme pasaban los años, se implementaron numerosos avances técnicos, apareciendo los chips de memoria, microprocesadores y más adelante, las consolas de videojuegos dando vida a la tercera dimensión.
La calidad en los gráficos aumenta cada vez más, obteniendo imagenes parecidas a la vida real. Este factor hace que los jugadores se interesen más, convirtiendo en su pasatiempo a los videojuegos.

Existen varios géneros de videojuego, cada uno posee una serie de elementos que lo identifica. Por ejemplo, acción-aventura, es uno de los más populares en la actualidad, consiste en conseguir diferentes logros mediante misiones, pasando por obstáculos que el jugador debe resolver.

Hoy en día, incluso se están implementando nuevas formas de juego, ya no mediante un control. Es el ejemplo de Sergio Rivas que unió el mundo de la visión por computador con la detección de señales cerebrales (ver Figura 14). El resultado es una visión 3D a tiempo real, lo que en un futuro podría conectar varias cámaras sin gastar recursos. Él piensa que el campo del videojuego es su mejor aplicación. Sería un gran avance en la tecnología (Penalva, 2013).

Figura 14. De *SRGX, así es el proyecto de realidad virtual que competirá en España en la Imagine Cup de Microsoft,* tomado de J. Penalva, 2013.

Así, muchas herramientas nuevas aparecen, conforme pasan los años, más avanza la tecnología y a estas herramientas se les puede dar un uso beneficioso si se sabe cómo direccionarlos, y más, hacia la juventud.

2.2.2. El videojuego en el contexto ecuatoriano

En los últimos años se puede observar un gran avance en la tecnología en Ecuador, desde la aparición de nuevas carreras como Multimedia o Sistemas, hasta la creación de productos tecnológicos como los videojuegos. El número de portadores de una red de internet también ha aumentado significativamente. "En el 2006 apenas se contaba con 207.277 conexiones y en el 2013 este número creció a 4’463.390" (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MTSI), s.f.). Esto ha causado que los jóvenes tengan mayor acceso a información externa como, noticias, avances y juegos. Estos factores van inspirando a la juventud a desarrollar ese tipo de ideas en el Ecuador.

Andrés Bahamonde realizó como tesis de Multimedia y Producción Audiovisual de la UDLA un videojuego 3D basado en la leyenda *Cantuña*, incentivando a los niños y jóvenes a no dejar de lado esa tradición y conocer más sobre la cultura propia (Bahamonde, 2016).

El lojano David Eguiguren creó un videojuego, *Samsa y los caballeros de la luz* (2014), en donde el personaje debe consumir horchata para adquirir poder, una bebida tradicional de Ecuador. El objetivo de su desarrollador, más allá de crear simbolismos patrios, es que los jugadores se apropien del videojuego y lo posicionen mediante nuevas estrategias complementarias. Así desarrolló una aplicación para dispositivos móviles en donde se pueden observar a los personajes del juego en tercera dimensión (El videojuego ecuatoriano cruza las, 2014). En la Figura 15 se observa a los creadores presentando el juego.

Figura 15. De *El videojuego ecuatoriano cruza fronteras,* tomado de A. Gordón, 2014.

Un grupo de jóvenes guayaquileños fundaron una empresa de videojuegos denominada, Freaky Creations, y un videojuego llamado *To Leave* (2014) (ver Figura 16), el cual despertó la atención de la poderosa empresa Sony y han llegado a un acuerdo para comercializarlo. El juego tomó dos años en desarrollarse y fue presentado en el E3, la feria de videojuegos más grande del mundo. El juego estará disponible para diferentes consolas de la marca Sony (El videojuego ecuatoriano cruza las, 2014).

Figura 16. De *"To Leave" Juego Indie Ecuatoriano*, tomado de A. Noriega, 2014.

También se puede hallar un videojuego basado en el tesoro de Atahualpa, realizado por JC Design, en el cual se descubren datos históricos de personajes, dioses y se recorren diferentes lugares del Ecuador. Un juego sencillo, pero en donde se puede aprender un poco sobre la historia del país (JC Design, 2011).

Todo esto ayuda a que más gente se una a esta aventura y experimente en nuevos campos tecnológicos. En Ecuador se está incursionando más en este ámbito, ofreciendo herramientas útiles que se implementan en diferentes áreas, como el entretenimiento y el educativo. Muchos jóvenes pueden ser incentivados a desarrollar cosas creativas, únicas, que lleguen a captar la atención del mundo entero.

2.2.3. Videojuego como herramienta de enseñanza-aprendizaje

Hay que entender el problema por el cual está pasando la juventud de hoy. La globalización y aparición de nuevos medios acercan fácilmente a los jóvenes a otras culturas diferentes a las de su localidad. Con la aparición de las nuevas tecnologías la juventud ha dejado atrás el interés por sus costumbres y tradiciones, causando una pérdida de identidad cultural (Aguilar, 2015). Además, la globalización puede causar en los jóvenes un desinterés en sus orígenes e historia, debido a que se comparan con otras culturas y se dejan influenciar por estereotipos.

Con la aparición de estas nuevas tecnologías surgió el videojuego, una herramienta muy popular que capta la atención de bastantes personas. La mayoría los utilizan sólo por diversión, sin saber que puede ser una herramienta útil para el aprendizaje.

“Los videojuegos representan en la actualidad una de las vías más directas de los niños a la cultura informática, sin embargo, son muy criticados por sus contenidos y muy poco utilizados por los educadores” (Morales, 2009, p. 1). Esto se debe a que muchos juegos tienen violencia en su contenido, el cual no es adecuado para los jóvenes. El videojuego puede tener un potencial educativo alto si se lo sabe utilizar. Ayuda a la socialización, comunicación, despierta la creatividad, reflexión, pensamientos, a medida que se avanza en la historia y se debe cumplir con objetivos. Al jugar se desarrolla la imaginación, hacen razonar a la persona y observar detenidamente, aportando en el proceso de formación integral (Morales, 2009).

Hay que ver desde el punto de vista de las nuevas generaciones, estas nacen y crecen con la tecnología de lado y no se imaginan un mundo sin ella. Por ende, se crea una brecha entre los docentes y estudiantes al momento de aplicar los métodos de aprendizaje tradicionales ya que cada generación genera un uso diferente de las tecnologías. (Gallardo, 2012, p. 8)

"Los educadores han aprendido en base a un conocimiento previo, que nada tienen que ver con los aprendidos por los alumnos en un mundo de información instantánea" (Eguia, Contreras y Solano, 2013, p. 12). Los niños y jóvenes están acostumbrados a la rapidez y en su mente está que todo se resuelve con un botón o clic. No se les puede negar este recurso, pero sí darle un potencial para construir una vía de llegada hacia ellos.

Con los videojuegos la mente de los jóvenes no sufre ningún tipo de daño o desgaste, por el contrario, favorece al desarrollo de aspectos de la inteligencia. Mediante estudios se ha concluido que los videojuegos ayudan en la mejora de

problemas educativos y terapéuticos, así como el entrenamiento de habilidades (Etxeberría, 1998).

Por otra parte, hay que tener en cuenta que lo visual (imágenes) atrae más la atención de las personas. Un estudio realizado por Elena Añaños y Anna Astals (2013) consistió en añadir una imagen a un anuncio que contenía solo texto. Mediante un *Eye Tracker* colocado a varios sujetos se pudo verificar que una imagen puede ser de gran poder para captar la atención de las personas.

En una revista peruana de medicina existe una demostración de cómo un videojuego puede ser utilizado como método de enseñanza y concientización. Se basó en un problema sanitario de Costa Rica, el dengue, en el juego el usuario debía interpretar qué objetos pueden generar dicha enfermedad y evitarlos, matar a los mosquitos, etc. Así, en una prueba realizada a estudiantes se obtuvo que los jóvenes aprendieron e iban a prevenir esa enfermedad. También en escuelas y colegios se implementó esta herramienta para la educación sanitaria (Zamora, *et al*., 2015).

Por esta razón, los videojuegos sirven como recurso educativo, brindando una experiencia diferente y aportando con información valiosa, la misma que se asocia a la vida real.

Hay muchos videojuegos que muestran historia, uno de ellos es *Ryse: Son of Rome* (2013), el cual transporta al jugador a una Roma antigua, con batallas entre bárbaros y romanos, contando una leyenda de esa época que el jugador no ha vivido, pero a través del videojuego recrea esos momentos aprendiendo un poco de su contexto histórico.

Conforme avanza el tiempo, la tecnología innova rápidamente y despierta el deseo en las personas por adquirir lo último que sale al mercado, convirtiéndoles en consumidores de lo tecnológico. McLuhan (1995) hizo famosa una frase “el medio es el mensaje” y tenía razón, puesto que los

medios de comunicación son los que imponen los valores, costumbres, modas que a la gente le llaman la atención (Morales, 2009). Por ende, el videojuego es una herramienta útil en varios campos y debido a su acogida, se lo puede dar un uso beneficioso para captar la atención de varias personas.

2.3. El arte detrás de un videojuego

El videojuego es el producto final con el cual interactuamos, pero detrás de cada uno existe un estudio para el diseño y desarrollo de cada detalle que se observa al momento de jugar. Es necesario analizar profundamente todo el proceso de diseño para llegar a un resultado final satisfactorio.

2.3.1. Análisis del proceso creativo de un arte conceptual

“La creatividad es una característica inherente al ser humano” (Villagómez, 2007). Toda persona tiene la capacidad de crear algo nuevo, pero para ello, se requieren de algunas etapas sin un orden específico, cada persona tiene su propia manera de desarrollar su creatividad. En este caso, el análisis se basará en dos libro-artes de videojuegos muy reconocidos, como son *The art of The last of us* (2013) y *The art of Uncharted Trilogy* (2015). También se tomará en cuenta el libro-arte de una película galardonada, *The art of Ratatouille* (2007).

Toda idea comienza con un boceto, es decir, pruebas o trazos de las primeras ideas que se tienen en la cabeza. Esto puede servir para ir mejorando y reforzando lo que se está creando. Un ejemplo se encuentra en los libros antes mencionados, donde primero se presentan los bocetos a lápiz de cada personaje y posteriormente a color. Se pueden observar las diferentes ideas que tuvieron los diseñadores antes de mejorarlas, en algunos personajes se puede notar una gran diferencia con el diseño final (ver Figura 17).

Figura 17. De *The art of the Uncharted Trilogy,* tomado de M. Richardson, 2015, Estados Unidos: Dark Horse Books.

Los libro-artes que se analizan en este apartado poseen una estructura en común. Comienzan con una introducción acerca de cómo se llegó a realizar el producto, de dónde surgieron las ideas y cómo las desarrollaron. Esto es para tener una idea y que el espectador sepa como se llevo a cabo la creación del videojuego.

Posterior a eso, comienzan con la presentación de los personajes, bocetos, pruebas de vestimenta hasta llegar a su diseño final. También se añade una breve descripción del personaje (ver Figura 18).

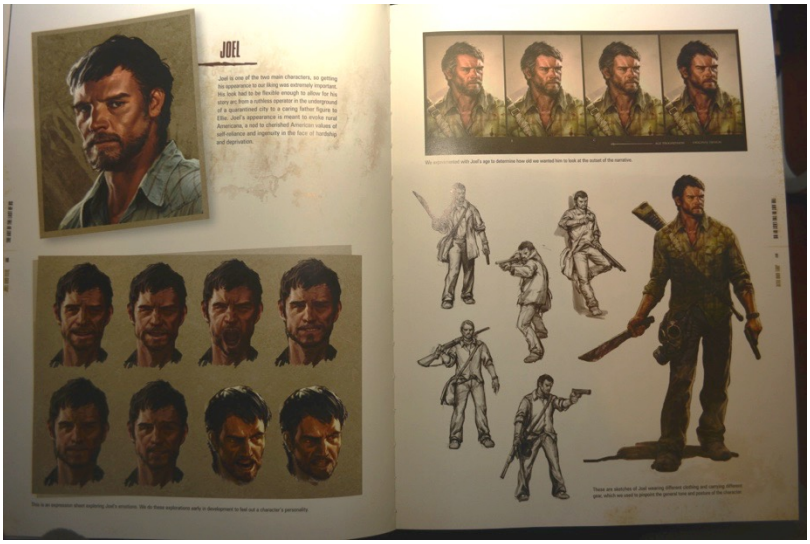


Figura 18. De *The art of The Last of Us,* tomado de M. Richardson, 2013, Estados Unidos: Dark Horse Books.

Luego de la presentación del diseño de personajes, se encuentran los escenarios, de la misma manera con bocetos y cómo se va construyendo la historia a través de ellos. También se muestran artes conceptuales que cuentan una historia sucedida en el videojuego. Se añaden descripciones y explicaciones de cómo se llevó a cabo todo lo que se ve en pantalla, desde obstáculos minúsculos hasta grandes escenarios.

También se detalla si los personajes portan armas o accesorios, se presentan varios modelos. También se muestran a los personajes secundarios que durante la historia interactúan con los principales. Siempre mostrando los diferentes bocetos e ideas al principio para luego mostrar el diseño definitivo (ver Figura 19).

Figura 19. De *The art of Pixar-Manuscripts,* tomado de Chinese Films, 2012.

Los libro-artes también guardan, por lo general, un apartado al final para mostrar extras, como, por ejemplo, cosas que no se llevaron a cabo ni se presentaron en el producto final aunque son ideas buenas, se explica el por qué se las descartó. También en otros libro-artes se añade un apartado de marketing y se explica cómo se desarrollaron las estrategias para explotar el producto y llamar la atención de la gente. Se muestran diferentes diseños de posters, publicidades, artes, que incluso algunos no se llegaron a mostrar.

Basándose en estos libro-artes, se nota que lo esencial es presentar los borradores, bocetos, ideas que en principio nacen de la nada, pero luego se las refuerza y se presenta todo el desarrollo hasta llegar a la idea final. Un libro-arte es la presentación de todo el desarrollo detrás de lo que se ve en la pantalla.

2.3.2. Diseño de personajes

El diseño de personajes posee una amplia historia, las personas desde siempre han contado cuentos ficticios que luego se han visto plasmados en libros. Muchos personajes han sido construidos mediante lenguaje verbal y escrito, sus características principales, en ciertas ocaciones, eran muy detalladas, pero en otras, su apariencia dejaban a la imaginación del oyente o lector. Conforme

avanza el tiempo, han surgido nuevos métodos para contar historias y mostrar a los personajes, por ejemplo, las ilustraciones, que muestran al sujeto interactuando. La creación de libros, revistas y periódicos, permitieron servir como soporte narrativo para difundir historietas, tiras cómicas, que luego dieron paso a la gran industria del cómic. Con la aparición de las nuevas tecnologías, los personajes han evolucionado, dándoles vida con animaciones e incluso poder controlarlos, como es el caso de los videojuegos. Muchos personajes han logrado convertirse en íconos y ser reconocidos en todo el mundo, esto se debe a la manera en que fueron creados y la personificación que les dieron a cada uno. (Aragundi, 2016, p. 23). Por ejemplo, los Simpsons, que han sido acogidos por varias generaciones de niños y jóvenes, o también es el caso de Coca Cola, que creó a la versión conocida de Santa Claus y ahora es símbolo de navidad.

Un personaje no es cualquier dibujo, representa a algo o a alguien, tiene vida y su propia personalidad la cual es mostrada a través de su apariencia, gestos, vestimenta, accesorios, etc. Para llegar a un buen diseño de personaje, no existe un método específico que se considere como modelo a seguir ya que hay varias vías para llegar al diseño final que dependen del diseñador. Por lo general, para crear un personaje hay que probar y bocetear hasta llegar a conseguir las características requeridas, muchos personajes nacen de figuras básicas o manchas que luego pueden llegar a ser íconos por varias generaciones. (Donoso, 2013, p. 4-6)

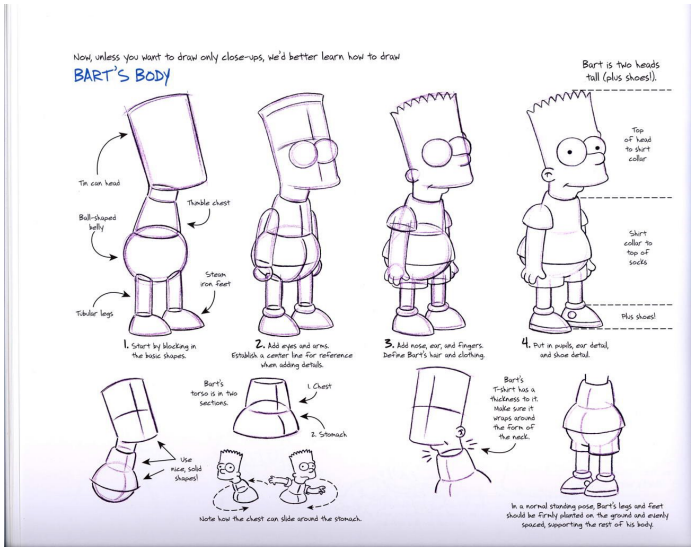


Figura 20. De *Pinterest,* tomado de Quenosdan Lasuvas, 2012.

2.3.3. Diseño de escenarios

El escenario es fundamental a la hora de realizar un videojuego, puesto que es el lugar donde se van a desarrollar los acontecimientos e historia. El diseño de un escenario puede llegar a ser un trabajo más completo que el de un personaje, ya que tiene mayor detalle en el color, composición, iluminación y perspectiva. (Ver *figura 21*) (Owari Studios, 2015)

Un escenario debe tener y transmitir lo mismo que el personaje, puesto que puede generarse una falta de concordancia entre ambos y la historia del videojuego no se transmite de la mejor manera. Por ende, los detalles artísticos son muy importantes y por mínimo que sean, se deben prestar atención y desarrollarlos de la mejor manera. (Owari Studios, 2015)

Al igual que todo en el diseño, se debe primero probar no solo una vez, sino varias, para potenciar la creatividad y llegar a obtener lo requerido. También es bueno incorprar en ciertos escenarios a los personajes, de una forma muy esquemática, para ir viendo la idea completa y como podrían interactuar en ellos cuando se lo lleve a la animación. (Owari Studios, 2015)

Figura 21. De *The art of The Last of Us,* tomado de M. Richardson, 2013, Estados Unidos: Dark Horse Books.

2.3.4. Diseño de accesorios

Los detalles de un personaje es una parte fundamental ya que van a interactuar con ellos, es el caso de armas, o de los diferentes vestuarios que portará el personaje durante el desarrollo de la historia. Es el caso del videojuego *The Last of Us* (2013), donde le dan al jugador un sin número de armas que se encuentran en diferentes partes de los escenarios, como por ejemplo, un bate de béisbol, una hacha, un pedazo de madera, o incluso botellas las cuales se pueden lanzar e infringir daño en el oponente. También dichas armas pueden ser modificadas para hacerlas más letales si se encuentran los materiales necesarios. Por otra parte, los accesorios de los personajes, como la mochila o la funda para llevar el arma también pueden ser modificados o cambiados, siempre dando interacción al jugador para que la experiencia sea aún más entretenida. (Varela, 2013)

Siempre es importante todo el entorno que rodea a un personaje y hay que dar la importancia a cada detalle para que el jugador tenga una experiencia particular y divertida, con un estilo único que lo haga original y llamativo.

Figura 22. De *The art of The Last of Us,* tomado de M. Richardson, 2013, Estados Unidos: Dark Horse Books.

2.3.5. Técnicas de representación gráfica

Una ilustración, según Beatríz (2017), es una forma visual de comunicación que transmite el mensaje mediante dibujos o grabados que con el tiempo ha ido creciendo. En un principio sólo se encontraban en libros o revistas, ahora se desarrollan ilustraciones para storyboards de películas o concept arts para videojuegos.

Existen varias técnicas para ilustrar y llegar a un resultado que muestre a un personaje y su entorno con el mayor detalle.

Ilustración Manual: "Es el lenguaje en el que se proyecta, se hace entender universalmente con representaciones puramente geométricas destinadas a

personas competentes, o con perspectivas para los profanos". (Méndez, 2010, p. 69). Con el avance del tiempo, la forma de comunicarse mediante dibujos ha cambiado. La tinta, lápices, pinturas, acuarelas se han dejado de lado para dar paso a nuevas técnicas que son digitales.

Ilustración Digital: "La computadora revolucionó la forma en que se llevan a cabo determinadas tareas. Ha hecho que cosas muy laboriosas se convierten en tareas simples y rápidas. La ilustración de un personaje no escapa a ello". (Méndez, 2010, p. 71)

Siempre se parte de un boceto o borrador, que con técnicas digitales se han facilitado, ya que se pueden explorar diferentes métodos como, poner filtros o colores para ir probando y saber que es lo mejor para obtener un mejor resultado. Existen varias técnicas como los vectores o los mapas de bits, también programas que ofrecen un procedimiento de imitación de volumen para obtener objetos en tres dimensiones y que parezcan reales. (Méndez, 2010, pp. 71-73)

Para finalizar, la clásica técnica manual ha sido complementada con una nueva técnica digital. Al boceto se lo pasa a digitalizar mediante los nuevos métodos antes mencionados.

CAPÍTULO III

DISEÑO DEL ESTUDIO

3.1. Planteamiento del problema

El principal problema enfocado a este proyecto es la pérdida de identidad cultural en los jóvenes ecuatorianos, lo que ha ido incrementando en los últimos años, puesto que la juventud pone interés en otras culturas ajenas a las de su país debido a que tienen acceso a nuevos medios digitales antes no existentes.

Con la aparición de nuevas tecnologías, nuevos dispositivos han aparecido y despertado la atención de jóvenes. Por ejemplo, las consolas de videojuegos. Algunas críticas han surgido hacia el contenido violento que los videojuegos generan, pero también se los puede dar un uso beneficioso en el campo educativo.

La globalización ha causado que el mundo entero esté conectado y que todos tengan acceso a información de otros países, por ende, las personas se dejan influenciar y, en cierta forma, se desprenden de lo que les identifica culturalmente. Costumbres típicas de otros países se han adoptado en Ecuador, por ejemplo, el *Halloween,* que ha provocado que una fecha importante, como el día del Escudo Nacional, quede en un segundo plano. Así, en muchos aspectos, las culturas se van contaminando de costumbres ajenas, y en un futuro podrían hasta desaparecer.

Este proyecto trata de incentivar a los jóvenes a aprender y enriquecerse de conocimiento mediante un medio muy utilizado, el videojuego. El producto final servirá para conocer sobre Atahualpa y todo lo que engloba esa época.

3.2. Preguntas

3.2.1. Pregunta general

¿Qué elementos debe integrar un libro-arte para que sirva como método de enseñanza-aprendizaje de la historia en jóvenes?

3.2.2. Preguntas específicas

- ¿Por qué Atahualpa es importante dentro de la historia del Ecuador?
- ¿Qué técnicas de enseñanza-aprendizaje se pueden aplicar a la educación?
- ¿Cómo se debe elaborar el libro-arte de un videojuego?
- ¿Cómo el libro-arte beneficia a los jóvenes de 15 a 25 años quienes quieren aprender sobre la historia y vida de Atahualpa?

3.3. Objetivos

3.3.1. Objetivo general

Crear un libro-arte sobre la vida del inca Atahualpa que sirva como método de enseñanza-aprendizaje en jóvenes de 15 a 25 años.

3.3.2. Objetivos específicos.

- Investigar sobre la historia y vida del emperador inca Atahualpa.
- Analizar los diferentes métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje que se pueden aplicar a la educación.
- Elaborar un libro-arte con la creación de personajes y escenarios para que sirva como modelo en el desarrollo posterior de un videojuego.
- Diagnosticar el interés que despierta en jóvenes ecuatorianos de 15 a 25 años por saber de la historia de Atahualpa al visualizar el libro-arte.

3.4. Metodología

3.4.1. Contexto y población

El estudio está enfocado a los jóvenes que aún se encuentren en estudios previos a la universidad, es decir, que cursan sus últimos años de colegio. En un rango de edad de 15 a 25 años, hombres y mujeres, de nivel socio-económico tercer y cuarto quintil. Las personas que no tengan una consola de videojuegos o el gusto por los mismos serán excluídas del proyecto.

3.4.2. Tipo de estudio

La metodología de estudio que se utilizará en el presente proyecto es de tipo cualitativa, ya que se enfocará en la ilustración y dibujos que contarán una historia basada en un personaje histórico. Por otra parte, tiene un alcance exploratorio, debido a que se investigará sobre la vida del inca Atahualpa y sus antecesores, también los diferentes métodos de enseñanza-aprendizaje que se han aplicado desde que se implementó la educación hasta la actualidad.

3.4.3. Herramientas a utilizar

Tabla 1. Herramientas de estudio

Herramienta	Descripción	Propósito
Grupo focal	Entre cinco a 8 personas de 15 a 25 años.	Determinar el conocimiento que los jóvenes obtienen por medio del libro-arte.

3.4.4. Tipo de análisis

El presente proyecto consta de varias partes divididas en: identificación del problema, planteamiento de preguntas y objetivos, investigación, realización del producto y aplicación de métodos de estudio.

Para saber qué producto hacer y a quién dirigir, primero se identifica el problema, en este caso, una pérdida de identidad cultural en la sociedad debido a las culturas ajenas a las cuales los jóvenes tienen acceso por la globalización y la aparición de nuevas tecnologías. Con esta información se puede llevar a cabo la idea de producto.

Los objetivos de esta investigación son específicos:

- Investigar sobre la historia y vida del emperador inca Atahualpa.
- Analizar los diferentes métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje que se pueden aplicar a la educación.
- Elaborar un libro-arte con la creación de personajes y escenarios para que sirva como modelo en el desarrollo posterior de un videojuego.
- Diagnosticar el conocimiento que obtienen a través del libro-arte los jóvenes ecuatorianos de 15 a 25 años sobre la historia de Atahualpa.

Estos objetivos responden a las preguntas planteadas y se llevarán a cabo durante todo el proyecto.

Una investigación a profundidad que refuerce la idea, entender los diferentes métodos de enseñanza-aprendizaje que se han implementado desde que se aplicó la educación hasta la actualidad. También, profundizar en la vida de un personaje histórico como el inca Atahualpa y saber el porqué fue importante y determinante para la historia ecuatoriana. Por otro lado, se investiga cómo se elabora un libro-arte, que es el producto que se desarrollará.

El proceso que se aplica para la realización del producto se divide en:

- Realización de un guión que cuente la historia y vida de Atahualpa.
- Propuesta estética e ideas de personajes y escenarios.
- Diseño de personajes principales, secundarios y escenarios.
- Diseño de artes conceptuales que contengan una idea de lo que tratará la historia del videojuego.

De esta manera, se consrtuye un libro-arte que muestre el diseño y el arte de un videojuego, para luego desarrollarlo.

Finalmente, el método de estudio que se aplicará al concluir el libro-arte será un grupo focal, con el objetivo de determinar el conocimiento que los jóvenes obtienen al obsvervar el mismo.

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DEL PROYECTO

4.1. Preproducción

4.1.1. Investigación

Para la elaboración de este trabajo de titulación se analizó una problemática social, la perdida de identidad cultural, ya que las nuevas generaciones están perdiendo el interñes debido al acceso que tienen a las nuevas tecnologías. Además, se decidió iniciar un proyecto en base a un acontecimiento histórico importante durante la época colonial. Se utilizó un recurso de gran acogida por las personas en la actualidad, los videojuegos, que han alcanzado un alto nivel de popularidad en las últimas décadas, siendo la primera opción a la hora de buscar un pasatiempo.

Se investigó sobre la historia de Atahualpa en varias fuentes secundarias como artículos, revistas, libros y trabajos de titulación de diferentes universidades, así como también foros y páginas web.

Después de decidir que el videojuego se va a basar en la historia de la colonización durante el siglo XVI, se procedió a analizar e indagar en la vida de Atahualpa, el último y el más importante emperador inca antes de la conquista española. La intención es construir la historia mediante un personaje ficticio para descubrir los acontecimientos desde un punto de vista diferente, que no sea de Atahualpa como protagonista.

A partir de la información obtenida, se pudo construir la historia para darle sentido y conceptualizar el juego como una herramienta novedosa para despertar el interés en conocer una historia llena de aventura e intriga.

4.1.2. Conceptualización y creación de la historia del videojuego

Con la previa investigación e indagación de la vida de Atahualpa y la caída del imperio inca, se pudo construir la historia, crear una identidad y dar sentido a los personajes.

Se tomó la decisión de nombrar elementos del juego con palabras en Quechua, ya que es el idioma nativo del país. Así se llegó a nombrar al videojuego Apuski ("antepasado" en Quechua) y al protagonista Tujllaki ("cazador" en Quechua) quien vive una aventura llena de intriga y desafíos.

A continuación se presenta el borrador final de la historia del videojuego.

Nombre del videojuego: APUSKI – La Leyenda de Atahualpa.

En el 2018, Alex Dávalos, un aventurero y cazador de tesoros en busca del oro de Atahualpa, decide robar unas copias de mapas realizados por el explorador inglés Richard Spruce, que se encuentran en el Museo de Historia Natural de Londres. Tras varios obstáculos, logra conseguir los mapas y escapar. Al analizarlos, cree en la posibilidad de que el oro existe y es cuando decide emprender una expedición en busca del tesoro jamás hallado. Tras varios meses de exploración, Alex llega a una ruinas ubicadas cerca de la ciudad de Cuenca, allí halla varios artilugios y reliquias, entre ellas, un brazalete de oro muy deteriorado, el personaje guarda ciertas cosas en su mochila, pero es embestido por un grupo de piratas que han seguido sus pasos. Alex intenta escapar de ellos hasta que tropieza y cae por un barranco, el brazalete cae al suelo y empieza a brillar, Alex lo recoge y decide ponérselo en la muñeca, ahí crea una conexión con un ancestro y es transportado hacia el pasado para entrar en la vida de Tujllaki, un cazador y guerrero inca del siglo XVI.

En 1530, Tujllaki, un joven inca cazador, va en busca de alimento para su familia y al volver, tras varias horas fuera de la aldea, observa cómo su pueblo

es atacado y destruido, una batalla provocada por Huáscar para conquistar las tierras heredadas por su hermano, Atahualpa. El ejército de Huáscar tenía la orden de destrozar todo lo que se interpusiese en el camino, llegando a atacar brutalmente la aldea donde vivía Tujllaki. Preocupado por sus familiares, corre hacia su casa y al entrar, presencia la muerte de sus padres por parte del General Atoc, este le ordena que pase un mensaje a todo el pueblo, Huáscar se apoderará de todo el Tahuantinsuyo, al precio que sea. Una ira se despierta en él y al quedarse sin nada, se dirige donde su abuelo que vive a varios kilómetros de la aldea. Tujllaki le cuenta lo sucedido a su abuelo y le pide que lo entrene para poder defender a su pueblo. Sorprendido con la noticia de la muerte de su hijo, el abuelo acepta entrenar a Tujllaki para que se incorpore al ejército de Atahualpa.

Un año después, Tujllaki ya preparado, consigue hablar con Atahualpa y le dice que lo una a su ejército para batallar en contra de Huáscar, pero este no acepta, le dice que es muy joven y que puede morir. Tujllaki luego de discutir se va decepcionado, pero no se rinde y forma un pequeño grupo de cazadores dispuestos a apoyarlo en su plan. Dos meses después, Tujllaki y su grupo viajan hacia el sur del Tahuantinsuyo para conseguir información y ganarse la confianza de Atahualpa, pero el objetivo de Tujllaki era también encontrar el paradero de Atoc y vengarse. Al llegar, consiguen adentrarse en el pueblo, pasando desapercibidos como pobladores de la región, tras varios días de investigación, consiguen información valiosa de los próximos movimientos de Huáscar. Tujllaki también halla el paradero de Atoc y en la noche mientras su grupo dormía, decide infiltrarse en la morada de Atoc, la cual está resguardada, pero Tujllaki asesina a un guardia y se pone su vestimenta, llegando así a la habitación y asesina a Atoc con un cuchillo. Logra salir de la morada, pero se dan cuenta del asesinato y ordenan a todos los guardias buscar al culpable, Tujllaki llega donde su grupo y les dice que tienen que regresar de urgencia, los guardias se dan cuenta que el grupo es proveniente del norte del Tahuantinsuyo e intentan matarlos, pero logran escapar, aún así muere la

mitad del grupo. Huáscar piensa que fue plan de su hermano y se crea una nueva disputa.

Al regresar al norte, Tujllaki consigue hablar con Atahualpa y le cuenta una versión diferente de los hechos, le dice que viajaron para conseguir información y ayudar, pero fueron atacados por orden de su hermanastro y parte de su grupo fue asesinado y humillado. Huáscar le dijo que le diga a Atahualpa que lo iba a matar y recuperar el Tahuantinsuyo, el cual le pertenece. Sorprendido por la valentía, Atahualpa decide nombrarlo General y darle posada a él y a su abuelo en el pueblo inca. Crean un vínculo de lealtad y Tujllaki promete servir a Atahualpa y defenderlo hasta la muerte siempre y cuando su abuelo esté a salvo, Atahualpa acepta y lo une al ejército inca.

Varias guerras civiles se disputan por la posesión de tierras, Rumiñahui, hermano de Atahualpa y general, se une a la lucha junto a Tujllaki, Quisquiz y Calcuchímac, también nombrados generales. Juntos consiguen varias victorias y reducir el poder de Huáscar.

En 1532, Atahualpa recibe una noticia de que un grupo de extranjeros se acerca hacia el norte del Tahuantinsuyo, este ordena a Tujllaki y Rumiñahui ir a investigar y ver de qué se trata, pensando que es otro ataque por parte de su hermano. Tujllaki y su grupo llegan hacia un campamento de noche y secuestran a las personas para sacarles información. Al siguiente día, regresan con los secuestrados y Atahualpa se da cuenta que su vestimenta es diferente y decide sacarles información de cualquier forma, ordena a sus generales encargarse del asunto, por lo que empiezan a torturarlos, uno de los secuestrados muere en el interrogatorio y al ver que era inútil la tortura, Atahualpa decide tenerlos prisioneros y da la orden a Tujllaki de asesinarlos si no dicen nada en los próximos 7 días. Pasada la semana, los prisioneros sólo dan la información de que algo malo está por pasarle a todo el pueblo inca, por lo que se los ejecuta.

Varias semanas después, Atahualpa envía a sus generales hacia el Cuzco a investigar más sobre el asunto, mientras él se dirige hacia Cajamarca para conseguir reunirse con Francisco Pizarro. El 15 de noviembre de 1532, en Pultumarca, Pizarro envía a varios emisarios con jinetes e intérpretes para conseguir una reunión con Atahualpa, a la cual accede. Rumiñahui y Tujllaki al regresar del Cuzco, corren a hablar con Atahualpa y tratan de convencerlo de recibirlos con armas debido que presenció destrozos de aldeas por parte de los extranjeros y que su único objetivo es apoderarse de todo el tesoro inca, Atahualpa se niega, pensando que no es necesario luchar con armas, sino mostrar el poder con la superioridad y así obligarlos a rendirse. Envía a Rumiñahui y Tujllaki de regreso a Quito junto con sus soldados al mando.

Al día siguiente, en la gran plaza de la ciudad, en Cajamarca, se reúnen, Tujllaki y Rumiñahui hacen caso omiso a la orden de Atahualpa de regresar y se quedan a las afueras de la plaza. En la reunión, dos españoles al mando de Pizarro y un intérprete indígena se acercan a Atahualpa y le dicen que acepte al cristianismo como religión dándole una biblia y que se debe someter a la autoridad del rey Carlos I de España. Atahualpa, sorprendido por la arrogancia, se niega y bota al suelo la biblia exclamando que deben pagar por todo lo robado su imperio. Pizarro, con ira, ordena a su ejército que ataque, escondidos entre las edificaciones, los soldados disparan en contra de la población incaica. Tujllaki y Rumiñahui observan a lo lejos la masacre, Tujllaki le dice que deben ir a luchar, pero Rumiñahui se niega, ya que piensa que es inútil batallar sin armamento. Tujllaki y su grupo sin importar, corren al ataque y tras varios minutos de matanza, centenares de incas mueren y un soldado español intenta asesinar a Atahualpa de un cuchillazo, pero Pizarro se interpone y ordena que nadie hiera al inca, por lo que lo toman como rehén, Tujllaki, que asesinó a varios españoles, intenta recuperar a su emperador a toda costa, pero varios soldados lo golpean y lo dejan medio inconsciente, Pizarro ordena que lo dejen vivo y se acerca para decirle que va a conquistar todas estas tierras y que mejor diga a su pueblo que las abandonen o sino vivirán sometidos y esclavizados, Tujllaki, le alcanza a decir que se vengará y

lo asesinará a él y a todo su ejército, luego se desmaya, los españoles abandonan la plaza.

Varios días después, Tujllaki despierta desconcertado en la casa de su abuelo, adolorido se logra poner en pie y va a hablar con él, el cual le está terminando de preparar un nuevo traje y armas. Tujllaki aprende nuevos movimientos y recuperado va en busca de información del paradero de Pizarro, tras días de investigación, se entera que Atahualpa sigue vivo y está prisionero, es cuando decide reunirse con Rumiñahui y planear el rescate reclutando a antiguos miembros del ejército inca. El grupo viaja y llega donde se asentaban los extranjeros, Tujllaki logra infiltrarse entre el ejército español matando sigilosamente a un guardia y poniéndose su traje, así llega donde Atahualpa, hablan y este le pide que asesine a Huáscar ya que tiene miedo que los extranjeros restablezcan en el poder a su hermanastro, Tujllaki acepta la misión y se marcha.

Al llegar al pueblo de Huáscar, Tujllaki y su grupo exploran el territorio y dan el primer ataque, se crea una batalla en la cual mueren varias personas, pero el triunfo se lo lleva Tujllaki al asesinar a Huáscar. Tras dejar el pueblo devastado se marchan de regreso para dar la noticia a Atahualpa, por lo que Tujllaki se infiltra de la misma manera para llegar a la prisión. Luego se dirige donde Rumiñahui y le comenta que ha hablado con su hermano y que él ha llegado a un acuerdo con Pizarro de llenar de oro, plata y piedras preciosas la estancia en donde se encuentra retenido. Rumiñahui piensa que es una misión suicida porque igualmente los matarían a todos al entregar la riqueza. Tujllaki concuerda con Rumiñahui y deciden enviar parte del oro con unos emisarios incas. Pizarro al recibir una parte de lo acordado, se enfada y asesina a los emisarios, lo toma como burla y ordena a sus generales que organizen un ataque, pero Tujllaki se adelanta y ataca primero, se desata una batalla de la cual logra escapar cuando ve que está perdiendo. Al regresar, se reúne con Rumiñahui para convencerlo de entregar todo el oro y que dejen en libertad a su hermano, pero este se niega ya que piensa que igualmente lo van a matar.

Tujllaki asombrado, va donde su abuelo y lo consulta que debe hacer, él le dice que defienda a su pueblo y sobretodo a su emperador que les ha dado todo en los últimos años. Tujllaki convencido, decide organizar un rescate. Tras varios meses de sigilo, el grupo sale al rescate de su emperador.

Los españoles acusan a Atahualpa de idolatría, fratricidio y traición, y lo condenan a muerte en la hoguera. Tujllaki y su grupo llegan sigilosamente al lugar y presencian toda la ceremonia, en donde Atahualpa a última hora, decide tomar la fe católica como religión para no ser quemado, lo que le llevó a morir en el garrote vil ahorcado. En ese momento, Tujllaki sale al ataque hasta llegar a Atahualpa e intentar salvarlo, corta la soga con una flecha, pero es inútil, ya había fallecido y por la distracción un soldado español lo golpea en la cabeza y lo noquea.

Tras varios meses preso, Tujllaki es rescatado por varios de sus hombres. Al lograr escapar, se entera de la muerte de Quisquiz y Calcuchímac, de que varias tribus, como los Cañaris, se unieron al bando español. Asombrado va a Quito, pero se encuentra con la sorpresa de Rumiñahui incendiando la ciudad y él le explica que los españoles vienen en busca del resto del tesoro y que hay que esconderlo. Tujllaki ayuda a Rumiñahui y se marchan con el oro. Para proteger la verdad asesinan a centenares de indios que también habían traicionado al pueblo inca. Al esconder el tesoro, su objetivo es retrasar la segunda entrada de los españoles a Quito, lo cual lo consiguieron en primera instancia, pero luego son sometidos y en medio de una batalla los incas se ven en la obligación de escapar. Los dos son capturados y torturados, pero ninguno revela la ubicación del tesoro, lo cual les lleva a la muerte.

En el instante de la muerte de Tujllaki, se crea una desconexión y Álex se despierta en el lugar del asesinato, se da cuenta que el brazalete deja de brillar, por lo cual se lo quita y lo guarda. Desconcertado y sin los mapas, decide regresar a casa para intentar reconstruir los hechos y he investigar qué es lo que lo llevó al pasado, pero es apresado por los piratas y al intentar

escapar es sometido a una paliza que lo deja inconsciente. Álex despierta en una habitación, y un pirata entra para ofrecerle una elección: Unirse a la orden de piratas y encontrar el tesoro o morir si se niega a revelar la verdad, a lo que Álex responde con un “hagámoslo”.

4.1.3. Creación de personajes

Para la creación de cada personaje se usó como referencia imágenes de los mismos, pero hay una gran variedad por la cual se escogió la que más se ajusta al perfil que se requería para la construcción de los personajes.

Figura 23. De *Conquista extranjera,* tomado de María Cerda, 2010.

Figura 24. De *Scala archives,* tomado de Photo Scala, 2012.

Así se llegó a la creación de los cinco personajes principales que a continuación se detallan.

Figura 25. Personaje Tujllaki. Elaboración propia.

Figura 26. Personaje Atahualpa. Elaboración propia.

Figura 27. Personaje Huascar. Elaboración propia.

Figura 28. Personaje Rumiñahui. Elaboración propia.

Figura 29. Personaje Pizarro. Elaboración propia.

4.1.4. Creación de entornos

El entorno es importante ya que es el lugar donde se desarrollan los acontecimientos. Los escenarios tienen que ser bien elaborados para que llame la atención del jugador y se interese en la historia.

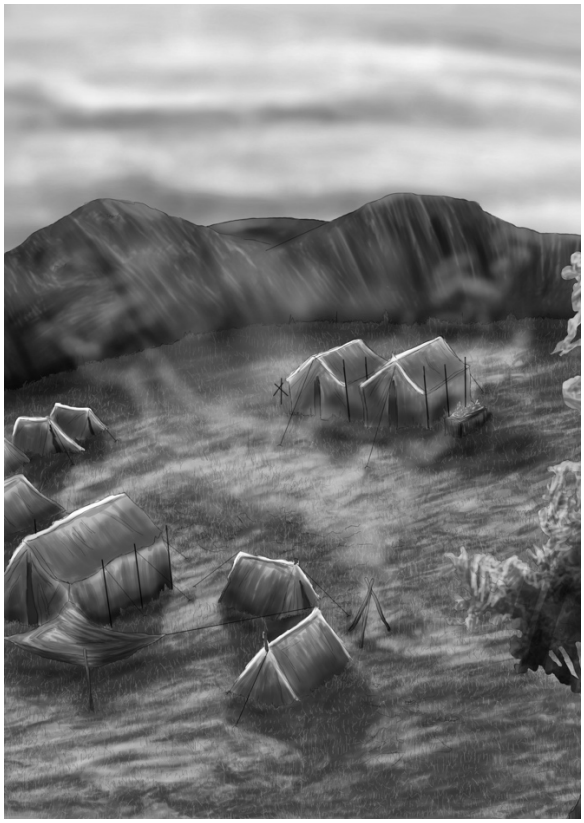


Figura 30. Pintura digital a blanco y negro de un campamento español. Elaboración propia.

Figura 31. Boceto de una aldea inca. Elaboración propia.

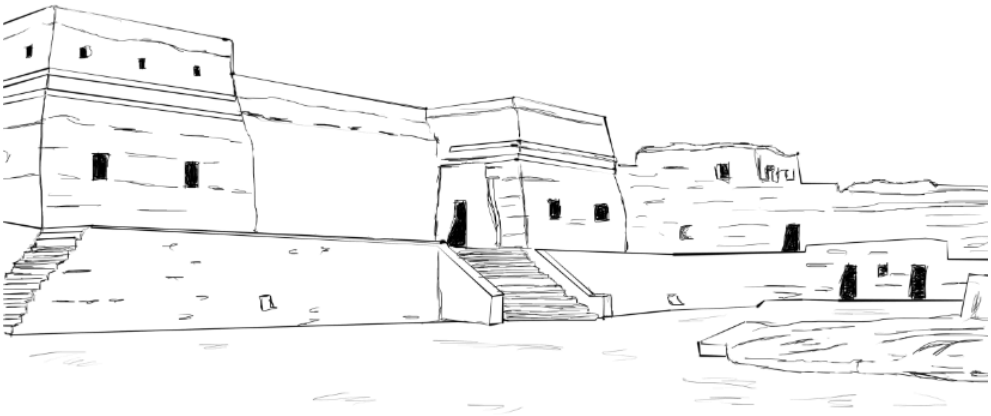


Figura 32. Boceto de la Plaza de Cajamarca. Elaboración propia.

4.1.5. Creación de accesorios y armas

Los accesorios y armas es fundamental ya que el videojuego se basa en una época de batallas y enfrentamientos continuos. Para ello, se hizo una investigación acerca de lo que utilizaban los incas y los españoles para diseñar las armas más relevantes que aparecerán en el juego. A continuación se muestran algunas.

Figura 33. Ilustración de una Culebrina española. Elaboración propia.

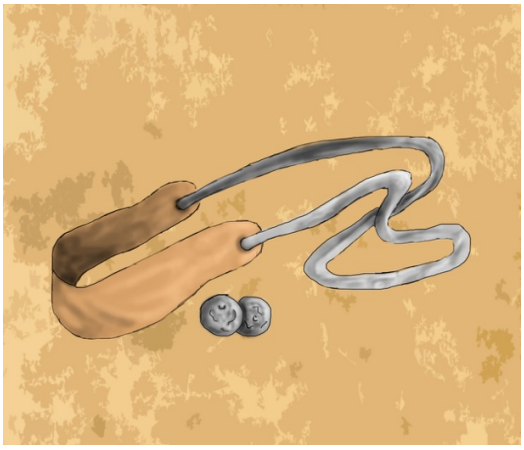


Figura 34. Ilustración de una Honda inca. Elaboración propia.

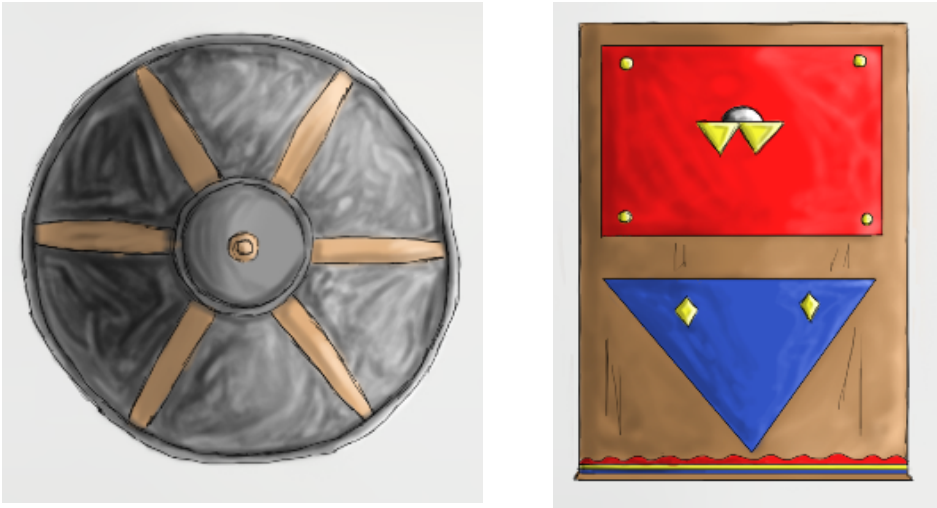


Figura 35. Ilustraciónes de escudo español e inca. Elaboración propia.

4.1.6. Bocetos

El proceso de diseño lleva tiempo, puesto que primero se deben sacar las ideas mediante bocetos, que según el diccionario de la Real Academia Española (2014) es un proyecto o apunte general previo a la ejecución de una obra artistica. Después de obtener las ideas mediante el boceto, se puede pasar a un proceso de definición y creación de cada personaje, accesorio o escenario. (Ver *Anexo 1*)

4.2. Producción

4.2.1. Ilustración

En esta parte del proyecto se realizó un proceso de colorización a cada personaje, escenario, accesorio y arma, así como algunos artes conceptuales en los cuales se muestran a los diferentes personajes en acción. Se escogió una paleta con colores llamativos para los incas y una mas sobria para los españoles. También se tomó en cuenta la iluminación y sombras para cada imagen, casi en todas lateral para poder mostrar de mejor manera las expresiones y efectos de cada textura. Por otra parte, en los escenarios se intentó plasmar los detalles en piedras y muros que fueron construidos por los incas, con sombras marcadas y sacando lo más parecido a lo que fueron esas locaciones.

Figura 36. Paleta de colores de Escenarios. Elaboración propia.

Figura 37. Paleta de colores de los Incas. Elaboración propia.

Figura 38. Paleta de colores de los Españoles. Elaboración propia.

El proceso de ilustración constó de 3 partes, después de obtener el boceto, pulir y limpiar los contornos, luego dar una capa de pintura con colores sólidos y por último, escoger el color oscuro y el claro a partir del color sólido anteriormente definido. Este proceso se lo realizó en Adobe Photoshop.

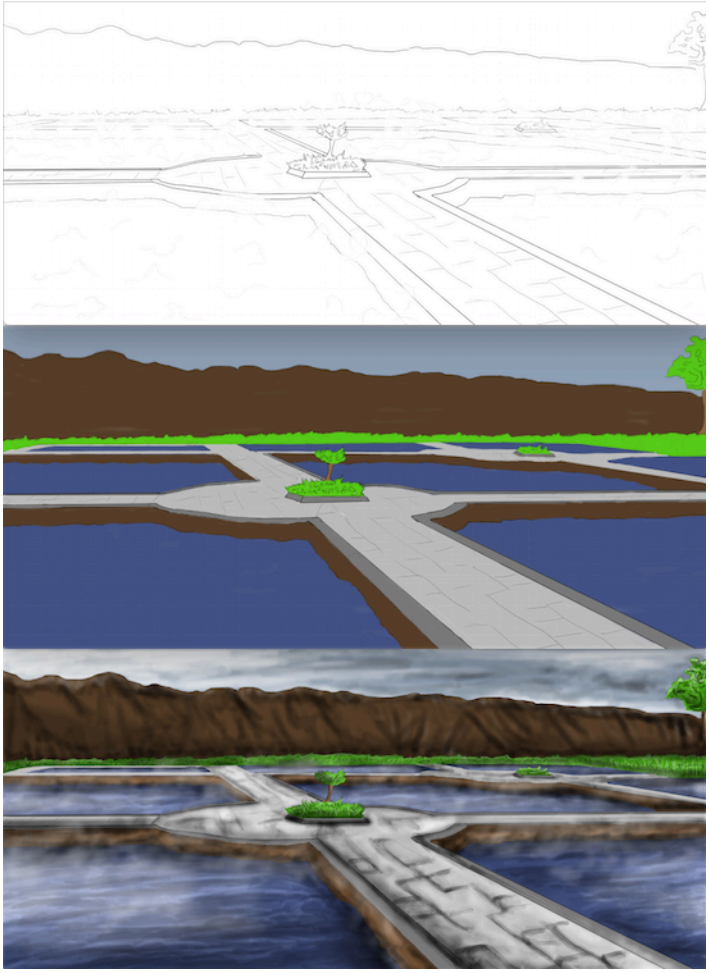


Figura 39. Proceso de ilustración. Elaboración propia.

Así se llegó a obtener cada ilustración, poniendo atención en cada detalle, ya sea de un personaje o de una locación.

A continuación se muestran algunas ilustraciones terminadas.

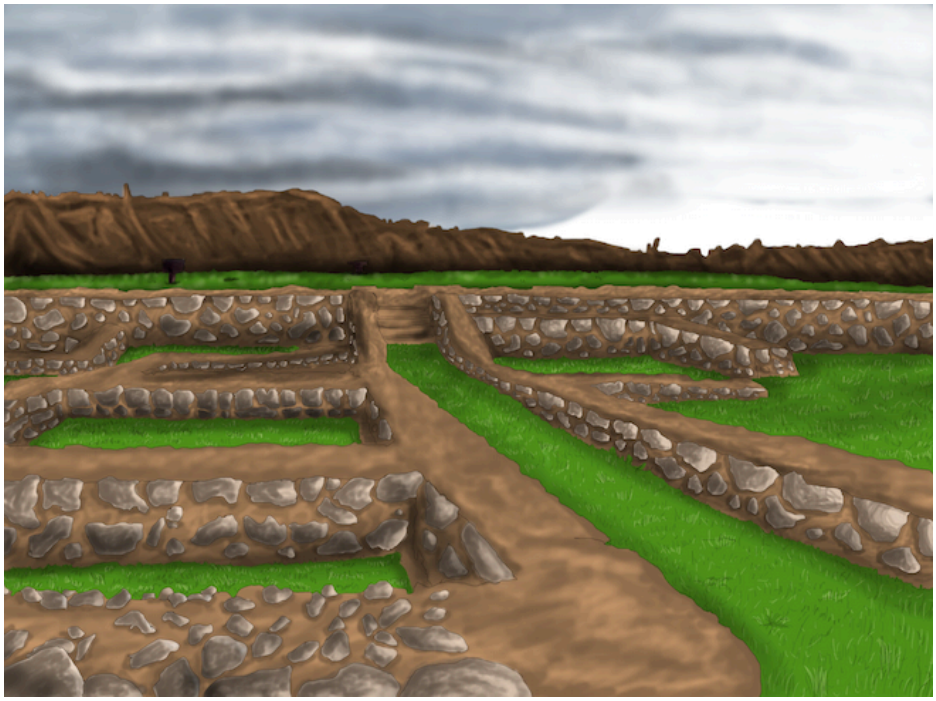


Figura 40. Ilustración de las Ruinas de Tomebamba. Elaboración propia.

Figura 41. Modelo de soldado español. Elaboración propia.

Figura 42. Ilustración de un bosque. Elaboración propia.

Figura 43. Ilustración de Tujllaki corriendo. Elaboración propia.

4.2.2. Montaje del libro-arte

Posterior a las ilustraciones y pintura se procede a realizar el montaje del libro-arte en el cual se muestra todo el proceso de elaboración y diseño del videojuego.

Para tener una idea concreta de la cantidad de contenido del libro-arte, se necesitó de la elaboración de una pequeña maqueta (ver *Figura 38*), como guía para saber cuanto trabajo se tenía que hacer y establecer tiempos para finalizarlo a tiempo. El montaje final se lo hizo en Adobe Ilustrator aprovechando las herramientas que este programa brinda.

Figura 44. Maqueta del libro-arte. Elaboración propia.

Al libro-arte se lo dividió en 4 capítulos que se detallan a continuación.

Presente: en dónde el personaje Álex, un explorador y aventurero, decide ir en busca del tesoro inca pero es apresado por piratas de los que se escapa.

Personajes: donde se muestran bocetos de los cinco personajes principales e ilustraciones que expresan la personalidad de cada uno.

Escenarios: donde se muestran las princpiales locaciones donde surgieron eventos importantes, como la Plaza de Cajamarca o la habitación donde estuvo encarcelado Atahualpa.

Accesorios: se presentan las diversas armas y accesorios que utilizaban los españoles e incas en esa época.

Figura 45. Página del libro-arte en digital. Elaboración propia.

Figura 46. Página del libro-arte en digital. Elaboración propia.

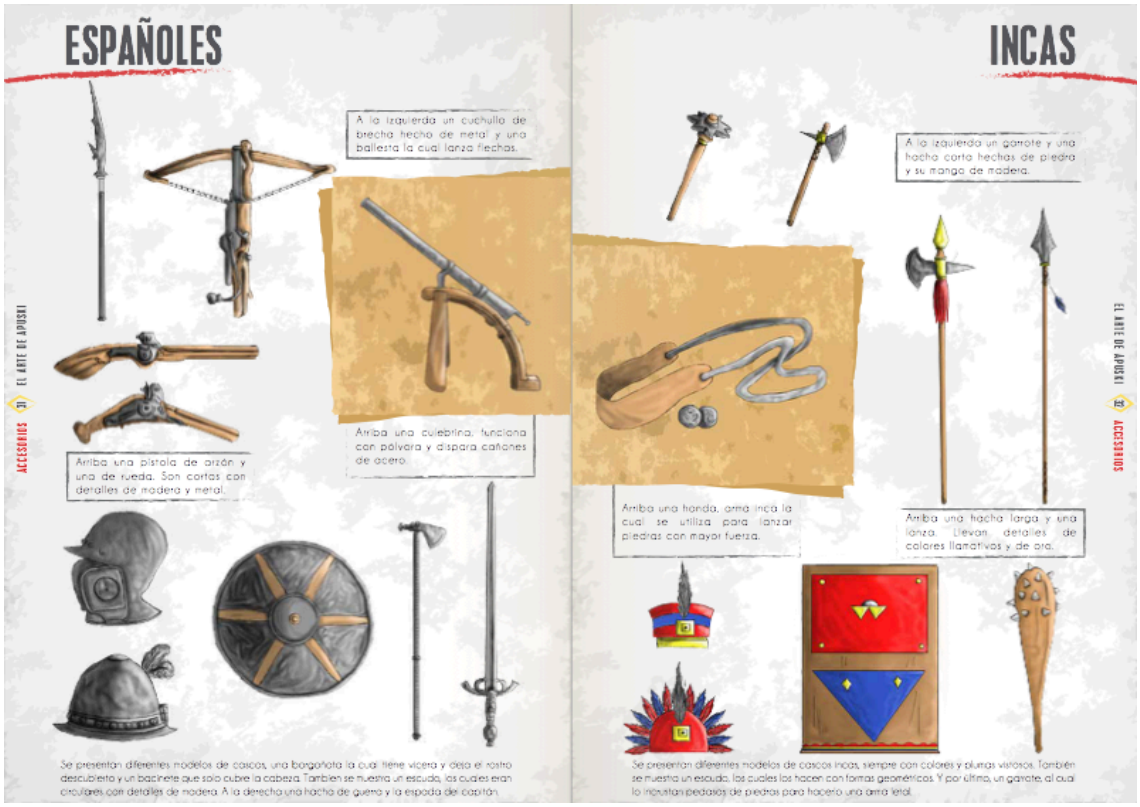


Figura 47. Página del libro-arte en digital. Elaboración propia.

4.3. Postproducción

4.3.1. Impresión del libro-arte

Para poder plasmar y mostrar el libro-arte la idea es imprimirlo en formato A3 cada dos páginas en papel couché mate medio grueso, siendo cada página de un tamaño A4. Su portada se la hará en una pasta dura mate.

De esta manera se facilitará enseñar el libro-arte de una forma tradicional como son los libros. Además, se puede apreciar en mejor calidad todo el arte, así se logrará que las personas puedan observar todo el proceso que requiere la elaboración de un videojuego.

4.4. Análisis de resultados del grupo focal.

El proyecto se lo presentó a un grupo focal de 5 jóvenes entre 15 a 25 años. Primero se les mostró como es el proceso de elaboración de un videojuego, sus elementos importantes y todo el diseño que implica para llegar al producto final. Después se narró la historia la cual se desarrollará en el videojuego y se les explicó como sería la dinámica del mismo. En seguida se les mostró el libro-arte en formato digital mediante una pantalla detallando cada imagen y arte conceptual.

Acabada la proyección, se les realizó una serie de preguntas para saber si el grupo de jóvenes habían entendido la historia y el proceso de elaboración de un videojuego. Las respuestas fueron positivas siendo las imágenes lo que más les llamó la atención y respondiendo con facilidad partes de la historia de Atahualpa. Al final comentaron que sería muy interesante que llegase a desarrollar y poder jugarlo en las diferentes consolas de videojuegos. Para mayor detalle del resultado (Ver *Anexo 2*).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Como conclusion, se puede afirmar que la parte artística juega un papel muy importante a la hora de diseñar un proyecto grande, como es un videojuego. Como producto final se obtuvo un libro-arte que contiene todo el proceso que requiere la elaboración de un videojuego.

Mediante nuevas tecnologías, se puede llegar a las personas de una forma masiva. Con este libro se quiere captar la atención de muchas personas para que, aparte de disfrutar de las ilustraciones, aprendan un poco más sobre un período muy importante de la historia ecuatoriana de una manera entretenida y diferente, así como enterarse sobre el proceso de diseño de un videojuego.

En el proyecto se emplearon tales técnicas como la pintura digital, ilustración, colorización, diagramación, etc., aprendidas durante la carrera de Multimedia y Producción Audiovisual.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda incentivar a las nuevas generaciones a seguir interesándose en su historia, utilizando nuevos métodos tecnológicos para captar la atención de las personas. Hay que tener en cuenta la gran diversidad de opciones que se tiene hoy en día para promover y enseñar a las personas sobre un tema cultural como la historia.

El producto final fue creado sin fines de lucro y su carácter es objetivo y didáctico; por estas razones, el libro-arte puede ser recomendado para un fin social esperando obtener resultados positivos.

REFERENCIAS

Aguilar, A. D. (2015). *La influencia del internet en la pérdida de identidad cultural de los estuidantes de la Escuela de Educación General Básica "23 de Julio" del cantón Mejía, parroquia Aloasí*. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Cotopaxi. Latacunga - Ecuador. Recuperado de http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/2421

Añaños, E., y Astals, A. (2013). *¿Imagen o texto? El poder de captar la atención visual de los elementos gráficos analizado con el Eye Tracker.* Recuperado de http://revistes.uab.cat/grafica/article/view/vi-n2-ananos/pdf_1/

Ayala, E. (2008). *Resumen de historia del Ecuador.* Quito, Ecuador: Corporación editora nacional.

Aragundi, J. (2016). *Creación del arte de un videojuego en un libro ilustrado basado en cinco leyendas ecuatorianas.* (Tesis de pregrado). Universidad de las Américas. Quito – Ecuador. Recuperado de http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/5553

Bahamonde, A. S. (2016). *Diseño y desarrollo de videojuego 3D basado en la leyenda de Cantuña* (Tesis de pregrado). Universidad de las Américas, Quito, Ecuador.

Belli, S., y López, C. (2008). *Breve historia de los videojuegos.* Recuperado de http://www.raco.cat/index.php/Athenea/article/view/120290/164303

Biografías y Vidas. (2016). *Eugenio Espejo.* Recuperado de http://www.biografiasyvidas.com/biografia/e/espejo.htm

Cabrera, L. (2012). *Análisis sobre la pertinencia histórica de la frase: "... Porque te hizo Athualpa eres grande..." en el himno de la ciudad de Quito.* Recuperado de file:///Users/paareyes93/Downloads/DialnetAnalisisSobreLaPertinenciaHistoricaDeLaFrasePorque-3966784.pdf

Cartuche, E. L. (2015). *Desarrollo de un videojuego para la enseñanza-aprendizaje de la historia de los sitios turísticos de la ciudad de Loja* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador. Recuperado de http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/10948

Carzua. (2016). *José Joaquín de Olmedo.* Recuperado de https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/46/Jjolemdo.jpg/220px-Jjolemdo.jpg

Chinese Films. (2012). *The art of Pixar-Manuscripts.* Recuperado de http://www.chinesefilms.cn/141/2012/06/15/122s10196_11.htm

Coba, J. (Productor). (2011). *El videojuego del tesoro Atahualpa.* YouTube. Ecuador. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=n4pYbjRPVaE

CryTek. (2016). *Ryse: Son of Rome.* Recuperado de http://www.crytek.com/games/ryse/overview

Delgadillo, P. (s.f.). *OEI – Sistemas educativos Nacionales – Ecuador.* Recuperado de https://www.academia.edu/10996765/OEI_-Sistemas_Educativos_Nacionales_-Ecuador

Dhwty. (2015). *La guerra de los dos hermanos.* Recuperado de http://www.bibliotecapleyades.net/ciencia/historia_humanidad87.htm

Donoso, J. (2013). *Diseño de personajes*. Recuperado de https://dibujourjc.files.wordpress.com/2017/10/disec3b1odepersonajes1.pdf

Efemérides. (2016). *Captura del Inca Atahualpa en Cajamarca*. Recuperado de http://www.deperu.com/calendario/16-noviembre.html

Eguia, E., Contreras, R., y Solano, L. (2013). *Videojuegos: Conceptos, historia y su potencial como herramientas para la educación.* Recuperado de http://3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/04/videojuegos.pdf

Videojuego hecho en Ecuador fue presentado en el E3. (2014). *El telégrafo.* Recuperado de http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/tecnologia/30/videojuego-hecho-en-ecuador-fue-presentado-en-el-e3

Etxeberría, F. (1998). *Videojuegos y educación.* Recuperado de file:///Users/paareyes93/Downloads/Dialnet-VideojuegosYEducacion-635591.pdf

FOD. (s.f.). *La edad del Pixel.* Recuperado de https://drive.google.com/file/d/0B0B-nraWeHBQMnhuYjhncTJNVUk/view

Freile, C. (s.f.). *Hitos de la historia de la educación en el Ecuador.* Recuperado de https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/para_el_aula/Documents/para_el_aula_13/pea_013_0004.pdf

Gallardo, E. E. (2012). *Hablemos de estudiantes digitales y no de nativos digitales.* Recuperado de http//pedagogia.fcep.urv.cat/revistaut/

García, A. (2003). *Educación: Base fundamental para el progreso del país.* Recuperado de https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5787/4/CAPITULO%201.doc.

García, C. (1989). *Atahualpa en la literatura hispánica.* Recuperado de http://cvc.cervantes.es/literatura/aih/pdf/10/aih_10_2_037.pdf

Gil, A., y Vall-llovera, M. (2006). *Jóvenes en cibercafés. La dimensión física del futuro virtual.* Barcelona, España: Editorial UOC.

Gordón, A. (2014). El videojuego ecuatoriano cruza las fronteras. *El Comercio.* Recuperado de http://www.elcomercio.com/tendencias/videojuego-ecuatoriano-e3-android.html

Historia Peruana. (s.f.). *Imperio o Tahuantinsuyo*. Recuperado de http://historiaperuana.pe/periodo-autoctono/imperio-inca-tahuantinsuyo/

Huamaní, P. (2013). *Atahualpa, el Inca de la discordia.* Recuperado de Recuperado de http://ciencias.pe/especiales/atahualpa-el-inca-de-la-discordia

Itnas y Gheesh. (2007). *Breve historia del Ecuador.* Recuperado de http://www.especu.com/ecuador/historia.html

JC Design. (2011). *El tesoro de Atahualpa.* Recuperado de http://elvideojuegoecuatoriano.blogspot.com/

León, R., y López, M. (s.f.). *Los adolescentes y los videojuegos.* Recuperado de http://copao.cop.es/files/contenidos/vol21_1_5.pdf

Morales, E. (2009). *El uso de los videojuegos como recurso de aprendizaje en educación primaria y Teoría de la Comunicación.* Madrid, España: FELAFACS.

Moreno, I. (2010). *El diseño gráfico en la creación de personajes para la publicidad.* Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2567.pdf

Mercado y Mercado. (2010). *Necesidad de una revolución educativa en México.* Recuperado de http://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/885/indice.htm

Noriega, A. (2014). *"To Leave" Juego Indie Ecuatoriano.* Recuperado de http://themaindlc.blogspot.com/2014/06/to-leave-juego-indie-ecuatoriano.html

Nuñez, F. (2013). *Causas de la independencia.* Recuperado de https://coterraneus.wordpress.com/tag/primer-grito-de-la-independencia-en-quito/

Olivares, K., Munguía, M., y Alfaro, J. (s.f.). *Pérdida de la identidad nacional y cultural*. Recuperado de http://www.academia.edu/9818996/Ensayo_de_Filosofia_Perdida_de_la_Identidad_Cultural

Penalva, J. (2013). *SRGX, así es el proyecto de realidad virtual que competirá en España en la Imagine Cup de Microsoft.* Recuperado de http://www.xataka.com/perifericos/srgx-asi-es-el-proyecto-de-realidad-virtual-que-competira-por-espana-en-la-imagine-cup-de-microsoft

Pérez, J., y Gardey, A. (2013). *Definición de videojuego.* Recuperado de http://definicion.de/videojuego/

Psicólogos en Madrid EU. (s.f.). *Identidad Personal.* Recuperado de http://www.psicologosenmadrid.eu/identidad-personal/

Real Academia Española (RAE). (2014). *Diccionario de la Lengüa Española (23 ed.).* Recuperado de http://dle.rae.es/?id=BetrEjX

Reibelo, J. D. (1998). *Método de enseñanza-aprendizaje para la enseñanza por descubrimiento.* Recuperado de file:///Users/paareyes93/Downloads/Dialnet-MetodoDeEnsenanza-45424.pdf

Richardson, M. (2013). *The art of The Last of Us.* Estados Unidos: Dark Horse Books.

Richardson, M. (2015). *The art of the Uncharted Trilogy.* Estados Unidos: Dark Horse Books.

Salas, R., y Ardanza, P. (1995). La simulación como método de enseñanza-aprendizaje. *Scielo, volumen (9)* Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411995000100002

Salinas, J. (2004). *Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje.* Recuperado de http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/DB4_bordon56.pdf

Valera, J. (2015). *Biografía de Atahualpa: El último emperador Inca.* Recuperado de http://www.lhistoria.com/biografias/atahualpa

Varela, R. (2013). *Anáisis de The Last of Us.* Recuperado de http://www.vandal.net/analisis/ps3/the-last-of-us/15367/6

Villacorta, J. (2015). *Perú Cine.* Recuperado de http://perucine.blogspot.com/2015/06/atahualpa-la-caida-del-imperio-inca.html

Villagómez, C. (2007). *Las fases del proceso creativo en las etapas para el desarrollo de productos de diseño gráfico.* Recuperado de http://www.interiorgrafico.com/edicion/cuarta-edicion-noviembre-2007/las-fases-del-proceso-creativo-en-las-etapas-para-el-desarrollo-de-productos-de-diseno-grafico

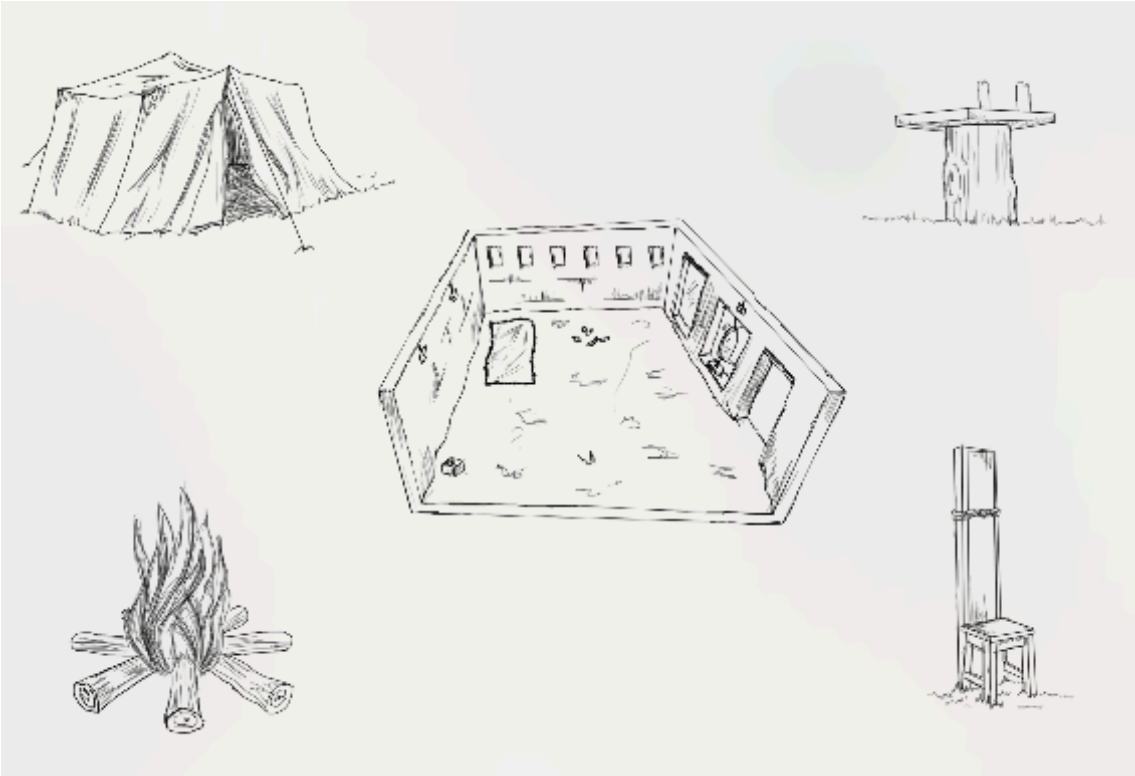
Waldoper. (2008). *Los 12 Incas de las Dinastías Hurin y Hanan Cusco.* Recuperado de http://anexoromaperu.blogspot.com/2008_03_01_archive.html

Zamora, A., Galán, E., Ramírez, E., Rodríguez, A., y Mayta, P. (2015). Videojuego pueblo Pitanga en la lucha contra el dengue en Costa Rica. *SciELO, volumen* (32). Recuperado de www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342015000200030&script=sci_arttext&tlng=pt

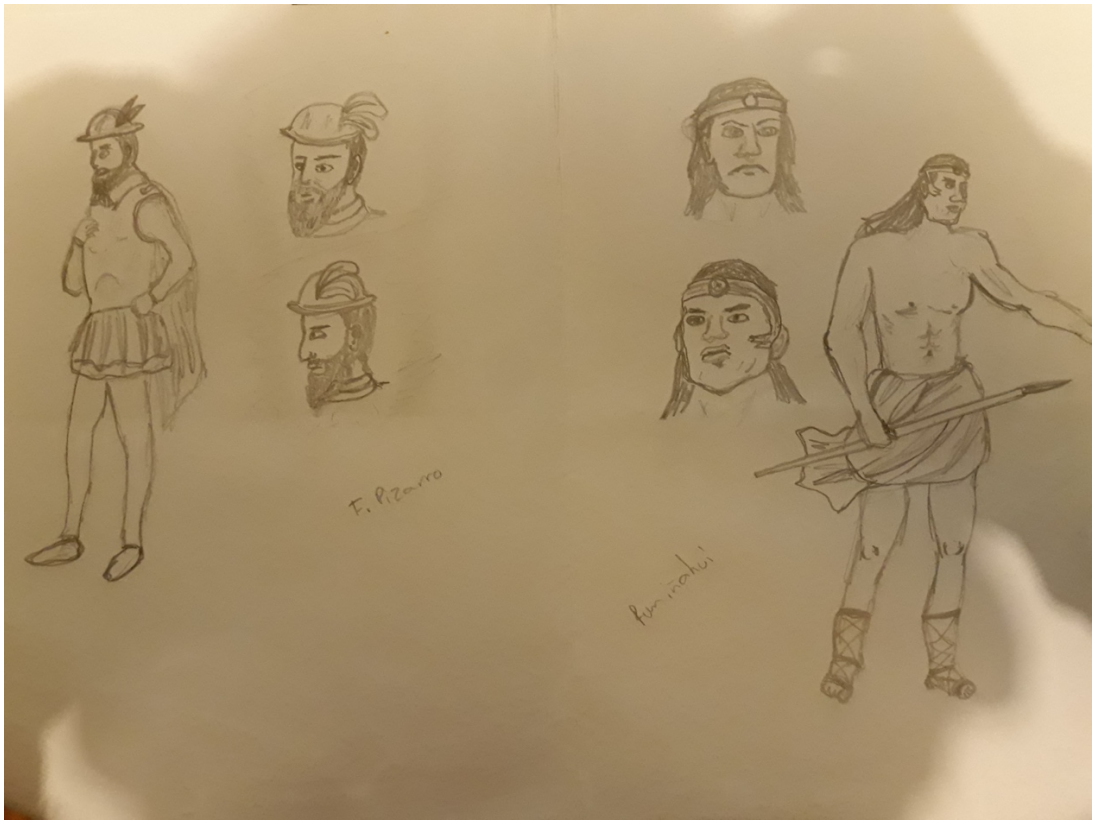
Zamora, A. (2012). *24 de Mayo (Batalla de Pichincha).* Recuperado de http://24demayito.blogspot.com

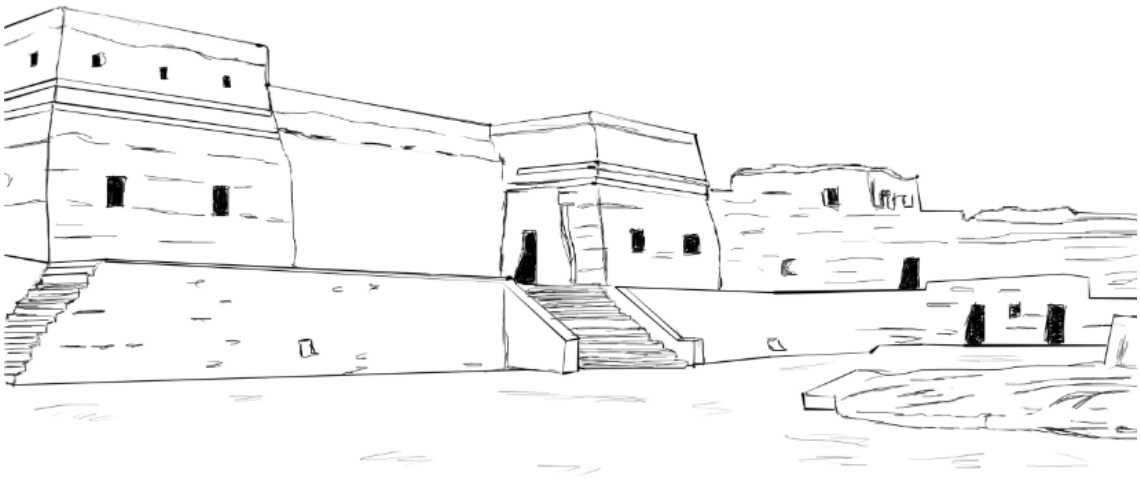
ANEXOS

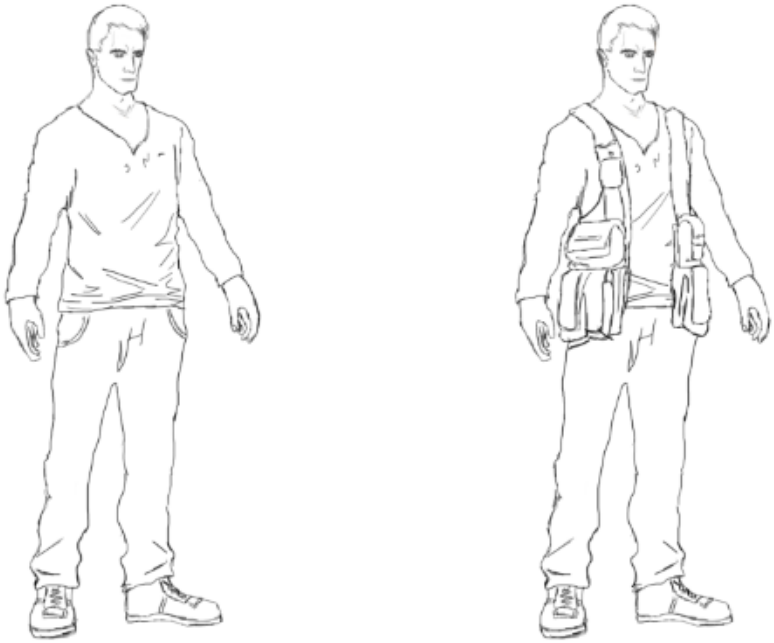
ANEXO 1
BOCETOS

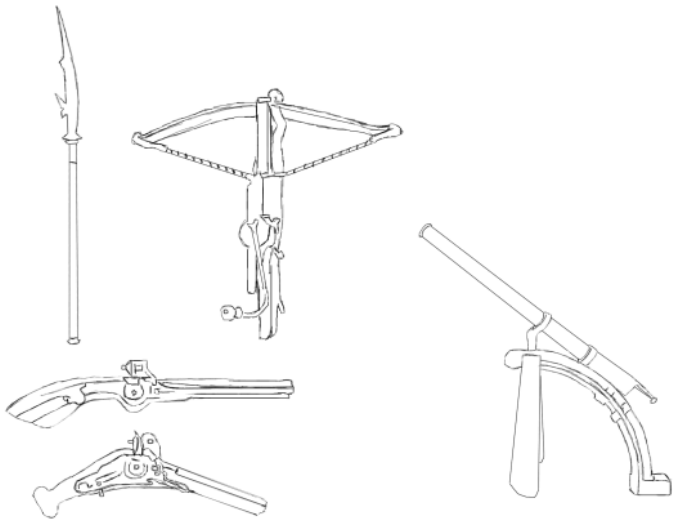


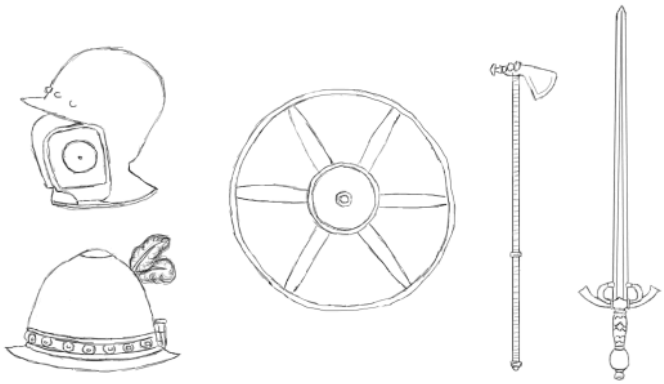
SOLDADO ESPAÑOL
GUERRERO INCA


F. Pizarro
Huainahui









ANEXO 2
GRUPO FOCAL

PABLO: Guía de grupo focal

1: Martín López
2: Ana Tufiño
3: Cristian Molina
4: Jonathan Salazar
5: Camilo Martínez

Preguntas:

- ¿Cuáles son los elementos principales del diseño de un videojuego?

2: Diseño de personajes.
3: Diseño de armas o accesorios.
1: Diseño de escenarios o locaciones.

- ¿La antigüa Tomebamba y Baños del Inca, dónde están ubicados actualmente?

3: Tomebamba en Cuenca - Ecuador
5: Baños del Inca en Cajamarca - Perú.

- ¿ Quién fue Atahualpa?

4: El último emperador inca.
2: Luchó en contra de su hermano Huáscar al ser traicionado.

- ¿Quién fue el principal conquistador y cómo logró apoderarse del Tahuantinsuyo?

1: Francisco Pizarro, era español.

2: Tuvo una reunión con Atahualpa en la plaza central de Cajamarca en donde le dijo que aceptará al cristianismo como religión y le entregó una biblia. Atahualpa la botó y fue cuando Pizarro ordenó su captura.
5: Pizarro tuvo preso a Atahualpa durante un largo tiempo y pidió recompensa para su liberación. Los incas mandaron una parte del tesoro por lo que Pizarro decide asesinarlo.
3: Una vez muerto Atahualpa, empezaron a someter a todo el pueblo inca, unos se unieron al bando español y otros fueron asesinados, incluso Rumiñahui, el hermano de Atahualpa.

- ¿Qué armas utilizaban los incas y españoles? Nombre 3 de cada uno.
4: De los incas: Honda, garrote y lanza.
1: De los españoles: Culebrina, Pistola de rueda y ballesta.