ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual

Título del trabajo

Diseño de elementos visuales para un videojuego de tipo aventura gráfica

ARTE-481 **Proyecto Integrador**

Previo la obtención del Título de:

Nombre de la titulación Licendiado(a) en Diseño Gráfico

Presentado por:

Nombres y Apellidos

Samantha Lucia Rodhen López

Bryan Andree Medina Yaguana

Guayaquil - Ecuador Año: 2024

Declaración expresa

Nosotros Bryan Andree Medina Yaguana y Samantha Lucía Rodhen López acordamos y reconocemos que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí/nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me/nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi/nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al/los autores/es que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 29 de mayo del 2024.

Bryan Andree Medina Yaguana

Samantha Lucía Rodhen López

EVALUADORES

PhD. María Lourdes Pilay

PROFESOR DE LA MATERIA

MSc. Alla Kondratova PROFESOR TUTOR

Resumen

El creciente desinterés por las expresiones culturales tradicionales en Ecuador, agravado por el consumo masivo de medios digitales y la constante digitalización, puede ser contrarrestado con nuevas iniciativas como la que está siendo desarrollada actualmente en ESPOL; que utiliza el videojuego como herramienta para el rescate de saberes ancestrales. En esta investigación, el diseño gráfico toma un nuevo nivel de importancia al crear los elementos visuales que se emplearán en las futuras fases de este videojuego en desarrollo. Utilizando una metodología mixta, se recopilaron datos cuantitativos sobre las preferencias culturales de la población y se realizaron entrevistas cualitativas con expertos, dando como resultado un diseño de personajes, cuadros de diálogo y escenas animadas de calidad y efectivas al cumplir su objetivo comunicacional principal, sin dejar de lado un estilo visual fresco y atractivo.

Los resultados de la investigación evidencian que la integración del diseño gráfico con los medios modernos puede jugar un papel importante para la conservación cultural. Este trabajo concluye que, cuando se utilizan estratégicamente, los videojuegos pueden convertirse en herramientas efectivas para preservar las tradiciones, ofreciendo una experiencia tanto educativa como entretenida.

Palabras Clave: Videojuegos, Cultura Ancestral, Diseño Gráfico, Preservación Cultural.

Abstract

The growing disinterest in traditional cultural expressions in Ecuador, exacerbated by the massive consumption of digital media and constant digitalization, can be countered with new initiatives like the one currently being developed at ESPOL, which uses video games as a tool to rescue ancestral knowledge. In this research, graphic design takes on a new level of importance by creating the visual elements that will be used in the future phases of this developing video game. Using a mixed methodology, quantitative data on the cultural preferences of the population were collected, and qualitative interviews with experts were conducted, resulting in character designs, dialogue boxes, and animated scenes that are of high quality and effective in fulfilling their main communicational objective, while maintaining a fresh and attractive visual style.

The research results demonstrate that the integration of graphic design with modern media can play an important role in cultural preservation. This work concludes that, when used strategically, video games can become effective tools for preserving traditions, offering an experience that is both educational and entertaining.

Keywords: Video Games, Ancestral Culture, Graphic Design, Cultural Preservation.

ÍNDICE GENERAL

Resumen	I
Abstract	II
ÍNDICE GENERAL	III
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ABREVIATURAS	IX
CAPÍTULO 1	
1. Introducción	1
1.1 Definición de la propuesta / problema	2
1.2 Objetivos	3
1.3 Justificación del proyecto	3
1.4 Grupo objetivo / beneficiarios	5
CAPÍTULO 2	
CAPITULO 2: MARCO REFERENCIAL: ESTADO DEL ARTE	6
2.1 Evolución e impacto de videojuegos:	6
2.1.1 Videojuegos para el desarrollo de habilidades	6
2.1.2 Videojuegos: géneros y subgéneros	6
2.1.3 Videojuegos como herramienta de aprendizaje	8
2.2 Diseño Gráfico en Videojuegos	9
2.2.1 Principios de Diseño Gráfico	10
2.2.2 Elementos Visuales en Videojuegos	11
2.3 Narrativa Visual en Videojuegos	12
2.3.1 La Importancia de la Narrativa en los Videojuegos	13
2.3.2 Elementos Visuales que Facilitan la Narrativa	13

	2.3.3	Casos de estudio14
CAPÍTI	JLO 3	
3.1 Met	odolog	ıías de investigación20
3.2	FODA	20
3.3	Encu	esta21
3.4	Entre	vista22
3.5	Mood	lboard23
CAPÍTI	JLO 4	
CAPITI	JLO 4:	DESARROLLO DE PROYECTO24
4.1	Desc	ripción del encargo24
4.2	Análi	sis de resultados25
	4.2.1	FODA25
	4.2.2	Análisis Casos de Estudio27
	4.2.3	Encuesta
	4.2.4	Entrevistas37
	4.2.5	Moodboard39
	4.2.6	Validación42
4.3	Aspe	ctos conceptuales46
	4.3.1	Propuesta de Valor46
	4.3.2	Concepto Comunicacional46
	4.3.3	Concepto Creativo:47
4.4	Aspe	ctos técnicos47
	4.4.1	Diagramación Guía48
	442	Ilustración

		4.4.3	Animación	49
	4.5	Aspe	ctos estéticos	51
		4.5.1	Tipografía	51
		4.5.2	Cromática	52
		4.5.3	Textura	53
		4.5.4	Acuarela Digital	53
		4.5.5	Bocetos y primeros borradores	54
		4.5.6	Dirección de Arte	57
		4.5.7	Mockups:	61
	4.6	Presu	ipuesto	65
	4.7	Aspe	ctos comunicacionales	66
C	APÍTU	JLO 5		
5.	CON	CLUSIC	ONES Y RECOMENDACIONES	67
	5.1	Conc	lusiones	67
	5.2	Reco	mendaciones	67
6	BIBL	.IOGR <i>A</i>	AFÍA	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Captura Gameplay Assassin's Creed: Unity (2014)1	5
Figura 2. Personaje principal y entorno del juego (El universo, 2022)1	6
Figura 3. Captura de cinemática videojuego Guardian of Lore1	7
Figura 4. Fragmento de gameplay en juego Guardian of Lore1	7
Figura 5. Portada gris1	8
Figura 6. Portada Dordogne (2023)1	9
Figura 7. Resultados de la pregunta 4 de la encuesta2	9
Figura 8. Resultados de la pregunta 5 de la encuesta3	0
Figura 9. Resultados de la pregunta 6 de la encuesta3	0
Figura 10. Resultados de la pregunta 7 de la encuesta3	1
Figura 11. Resultados de la pregunta 8 de la encuesta3	2
Figura 12. Resultados de la pregunta 10 de la encuesta3	2
Figura 13. Resultados de la pregunta 11 de la encuesta3	3
Figura 14. Resultados de la pregunta 12 de la encuesta3	4
Figura 15. Resultados de la pregunta 13 de la encuesta3	4
Figura 16. Resultados de la pregunta 14 de la encuesta3	5
Figura 17. Resultados de la pregunta 15 de la encuesta3	6
Figura 18. Resultados de la pregunta 16 de la encuesta3	6
Figura 19. Resultados de la pregunta 18 de la encuesta3	7
Figura 20. Captura de Pantalla reunión semanal con cliente3	8
Figura 21. Moodboard para amigos de la protagonista (españoles) 3	9
Figura 22. Moodboard para la elaboración de personajes 4	0
Figura 23. Moodboard para la elaboración de cuadros de diálogos 4	1
Figura 24. Lista de programas utilizados en el desarrollo4	8
Figura 25. Corrección Final del Storyboard por Samantha Rodhen4	9
Figura 26. Borrador de las 3 escenas de la cinemática seleccionadas 5	0

Figura 27.	Postproducción de escena animada en Adobe After Effects	50
Figura 28.	Tipografía para diálogos	51
Figura 29.	Tipografía para Guía de estilo.	52
Figura 30.	Paleta Cromática para Guía de estilo.	52
Figura 31.	Fragmento de la textura de papel de acuarela	53
Figura 32.	Paquete de pinceles predeterminados de Krita	54
Figura 33.	Alineación general de la protagonista con sus amigos	55
Figura 34.	Pruebas de color para el personaje de la abuela	55
Figura 35.	bocetos de la diagramación de cuadros de diálogos	56
Figura 36.	Primeras diagramaciones digitales para los cuadros de diálogo	56
Figura 37.	Diagramación General de la Guía de Estilo	57
Figura 38.	Versión Final alineación de todos los niños	58
Figura 39.	Versión Final Carta de Personaje de la abuela	58
Figura 40.	Propuesta final diálogo de la protagonista con su mejor amigo	59
Figura 41.	Propuesta final diálogo de la protagonista con su abuela	59
Figura 42.	Captura de algunas páginas de la Guía de Estilo	60
Figura 43.	Mock up de todas las cartas de personaje realizadas	61
Figura 44.	Mock up de una de las cartas de personaje	62
Figura 45.	Mock up de los cuadros de diálogo en la pantalla de una laptop	62
Figura 46.	Mock up de algunas cartas de personaje y arte conceptual	63
Figura 47.	Mock up de una escena de la cinemática reproduciéndose	63
Figura 48.	Mock up de la portada de la Guía de Estilo	64
Figura 49.	Mock de algunas páginas de la Guía de Estilo	64
Figura 50.	Presupuesto para el desarrollo del provecto	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los juegos según su narrativa, Montes (2010, p. 2	:47) 8
Tabla 2. Análisis FODA	26
Tabla 3. Pauta de participación netnográfica, no participativa (Niños)	40
Tabla 4. Pauta de participación netnográfica (Abuela)	41
Tabla 5. Pauta de participación netnográfica (Diálogos)	42

ABREVIATURAS

ESPOL Escuela Superior Politécnica del Litoral SIIC Sistema Integral de Información Cultural NAC Consejo Nacional de las Artes de Singapur OCA Open Cel Animation

Terminologías

Storyboard: Serie de ilustraciones que representan visualmente el desarrollo de una secuencia o escena en una producción audiovisual.

Cinemática: Escena animada que se utiliza en videojuegos o películas para contar una parte de la historia sin la interacción del jugador.

Character Layout Artist: Profesional responsable de diseñar y planificar las posiciones y poses de los personajes en las escenas animadas, asegurando la coherencia visual y el movimiento.

Color Artist: Artista encargado de aplicar color a las ilustraciones o animaciones, siguiendo las paletas de colores establecidas para mantener la consistencia visual.

Prop Designer: Diseñador que crea objetos y accesorios que serán utilizados por los personajes o estarán presentes en las escenas animadas.

Animación 2D Cut-Out: Técnica de animación en la que se utilizan partes de personajes o elementos pre-creados y se animan moviéndolos o rotándolos, a menudo usando software especializado.

Toon Boom Harmony: Software de animación profesional ampliamente utilizado en la industria para crear animaciones 2D, especialmente en la técnica de cut-out.

CAPÍTULO 1

1. Introducción

Actualmente enfrentamos un problema de desinterés por el arte y la cultura tradicionales. Un informe del Consejo Nacional de las Artes de Singapur (NAC) mostró que, a pesar de aún existir un orgullo en las expresiones artísticas locales, se ha observado una disminución en la asistencia y participación en estas, que solo fue agravado durante el periodo de confinamiento en la pandemia de COVID-19 (NAC, 2022). Un patrón similar se observó en los Estados Unidos en los resultados de la encuesta realizada cada cinco años por el Fondo Nacional de las Artes (NEA), que muestra una disminución constante en la asistencia a eventos culturales como teatro y danza, mientras que más personas optan por actividades contemporáneas y digitalizadas (National Endowment for the Arts, 2023).

En Ecuador, también existe esta tendencia de desinterés cultural por lo tradicional que se enfrenta a un constante aumento del consumo de arte en medios digitales. En 2021 El Ministerio de Cultura y Patrimonio ejecutó la primera encuesta nacional enfocada en medir los hábitos lectores, prácticas y consumos culturales en Ecuador. En sus resultados se observó que solo el 11 % de la población ecuatoriana forma parte de al menos una práctica cultural, las principales siendo uso de instrumentos musicales, participación en grupos de danza y elaboración de piezas artesanales. Por otro lado, se registró que un 79.0% de la misma población consume contenido audiovisual en un promedio de 7 horas semanales. Además, que el 82.1 % hace uso de internet para ver videos, video conferencias o redes sociales (Sistema Integral de Información Cultural (SIIC), 2021).

Al revisar estos datos, podemos observar que hay una preferencia por los medios digitales por sobre las prácticas tradicionales culturales. Esta investigación surge de la necesidad de apoyar mediante la dirección de arte a un proyecto de videojuego desarrollado en ESPOL. El objetivo principal de este videojuego es rescatar saberes ancestrales a través de una niña ecuatoriana que, al rehacer su vida en el extranjero, se reconecta con sus raíces. Este trabajo destaca la importancia del diseño gráfico en la producción de nuevos medios digitales para contar historias y enfatiza la necesidad de utilizar las herramientas modernas para conservar las tradiciones y costumbres ancestrales que representan la cultura de un país.

1.1 Definición de la propuesta / problema

Los esfuerzos actuales para preservar las expresiones culturales en Ecuador se enfocan en estrategias tradicionales. El público ecuatoriano valora la importancia de la cultura ancestral y la necesidad de preservarla. Esto se refleja en iniciativas como el curso gratuito de lengua kichwa ofrecido por la Casa de la Cultura Núcleo Tungurahua (Qué Noticias, 2021) o las exposiciones de técnicas ancestrales del barro por el colectivo 'Artebarro Meraki' en Santa Elena (Ministerio de Cultura, 2021). Sin embargo, gracias a la globalización y la digitalización de los medios, existen otras estrategias que utilizan medios modernos de comunicación para promover estas actividades culturales. Según la encuesta nacional de 2021 del SIIC, la mayor parte de la población consume contenido audiovisual diariamente, lo que resalta la eficacia potencial de estos medios para alcanzar a un público más amplio. Adaptarse a los medios de entretenimiento que captan la atención del público es una táctica que está siendo aplicada por el proyecto "El videojuego como herramienta para rescatar saberes, la sostenibilidad y la regeneración" dirigido por Iria Elena Cabrera Balbuena y desarrollado en ESPOL. Actualmente, el proyecto está entrando en una fase que requiere el diseño de elementos visuales para el prototipo del juego, una necesidad que trabajo satisface. El diseño visual en los videojuegos tiene el potencial de desmitificar la historia, presentándola no solo como un tema serio reservado para las aulas, sino como una experiencia dinámica y accesible.

1.2 Objetivos

Desarrollar una propuesta de elementos visuales para un proyecto de videojuego que busca la preservación de la cultura y saberes ancestrales a través de técnicas de diseño gráfico.

- Recopilar información disponible acerca videojuegos relevantes al proyecto a través de técnicas de investigación
- Determinar pautas de diseño basadas en la investigación realizada, identificando características específicas que contribuyan a la mejora de la experiencia del usuario.
- Diseñar los elementos gráficos que sirvan como guía de estilo para el videojuego narrativo, a partir del análisis y comparaciones realizadas.

1.3 Justificación del proyecto

Los videojuegos han crecido exponencialmente en relevancia e impacto social convirtiéndose en una forma de entretenimiento y expresión cultural muy relevante. Según un informe de la Entertainment Software Association (ESA) de 2021, más del 70% de los estadounidenses han jugado algún tipo de videojuego. Esta estadística es citada en el trabajo "The Cultural Impact of Video Games: A Systematic Review of the Literature", el cual también menciona que, aunque los videojuegos suelen percibirse principalmente como una forma de ocio, tienen implicaciones mucho más amplias. Los videojuegos pueden facilitar la adquisición de nuevas ideas, habilidades y conocimientos, sin importar el idioma o el contexto cultural. En una sociedad donde la

tecnología está cada vez más presente en la vida de las personas, los videojuegos toman un nuevo nivel de importancia al tener un potencial superior a lo lúdico, involucrando aspectos culturales, sociales y educativos. (Cerezo Pizarro, Domínguez, Guerra, & Melo-Sánchez, 2023)

El proyecto de videojuego producido en ESPOL tiene una carga explícita relacionada con el entretenimiento. Pero también posee una implícita por su objetivo de compartir conocimiento y rescatar saberes ancestrales. Es por eso por lo que se enmarca en la modalidad de "juego serio", que más allá del entrenamiento está diseñado con propósitos educativos, formativos o informativos. López (2016, pg. 4) menciona que las funciones educativas pueden ser "el entrenamiento de determinadas habilidades, la comprensión de procesos complejos, sean sociales, políticos, económicos o religiosos; también, una herramienta muy útil para promocionar productos, servicios, marcas o ideas comerciales." Por otro lado, la propuesta de elementos gráficos que surgen de este trabajo es establecido como guía de estilo para el resto de la producción del juego. Si no se aborda este problema, existe el riesgo de que la narrativa no logre conectar con el jugador, resultando en una experiencia de juego fragmentada y menos inmersiva, comprometiendo la calidad del juego y la satisfacción del usuario. El desarrollo de la trama es esencial para la experiencia de juego en el subgénero de aventura gráfica, siendo uno de sus aspectos más destacados. Por ende, la forma de comunicar la información al jugador adquiere un nuevo nivel de relevancia. Considerando todo lo mencionado anteriormente, la importancia del diseño gráfico en este proyecto es fundamental. Vida y Hernández (2005) subrayan que "la buena calidad de los gráficos y los variados efectos del diseño, así como la estética utilizada para los personajes, es lo que hace llegar al público un producto atractivo y con potencial de éxito".

Al abordar este problema, se busca mejorar la presentación de la información y los elementos visuales siguiendo ejemplos exitosos de otros títulos que han logrado ofrecer experiencias de usuario excepcionales. La meta principal es proporcionar una

experiencia de usuario enriquecida y memorable, que no solo cumpla con los estándares actuales del mercado, sino que también se destaque por su creatividad y eficiencia, elevando así la calidad del juego.

1.4 Grupo objetivo / beneficiarios

El grupo objetivo de este proyecto lo podemos dividir en dos grupos para diferenciarlos claramente. En primer lugar, tenemos el beneficiario interno quienes serían personas de entre 20 a 26 años, estudiantes de diseño gráfico y carreras afines, es decir los futuros colaboradores en el proyecto dado que este seguirá en desarrollo, además de cualquier persona interesada en el desarrollo de elementos gráficos para proyectos similares, las personas de este grupo tienen interés por promover la cultura, desarrollo de personajes y aprecian formas innovadoras de mostrar información. En segundo lugar, el beneficiario externo serían personas de 15 a 25 años, con interés en nuevas formas de promover la cultura, arte y aventuras gráficas narrativas, es decir, el público general a quien le llegaría el videojuego. Cabe recalcar que, al no poseer contenido que amerite restricción de edad, el videojuego planea ser atractivo y accesible a todo público.

CAPÍTULO 2

CAPITULO 2: MARCO REFERENCIAL: ESTADO DEL ARTE

2.1 Evolución e impacto de videojuegos:

El siguiente contenido abarca tres puntos importantes, primero se aborda que es

un videojuego y porque va más allá de una forma de entretenimiento jugando un papel

crucial en la socialización y desarrollo de ciertas habilidades. En segundo lugar, se

examina la clasificación de los videojuegos en géneros y subgéneros tomando en cuenta

la narrativa, además de mencionar la hibridación en los distintos géneros. Por último, se

comenta sobre los videojuegos como herramientas de aprendizaje, resaltando su

potencial educativo y capacidad para desarrollar competencias y habilidades en los

jugadores.

2.1.1 Videojuegos para el desarrollo de habilidades.

"Los videojuegos, en la actualidad, son una forma de entretenimiento que ha

conquistado a millones de personas en todo el mundo" (Culturizando, 2023, pg. 1).

Tejeiro (2003), lo define como una actividad lúdica que, mediante el uso de tecnología

informática permite la interacción en tiempo real entre el jugador y la máguina,

presentando el desarrollo en un entorno visual. (Belli y Raventós, 2008) Lo consideran

un factor crucial para socializar en este mundo de las nuevas tecnologías, dado que

mediante los videojuegos "los niños adquieren capacidades y desarrollan habilidades

diversas, las más importantes de las cuáles son la familiarización con las nuevas

tecnologías, su aprecio y su dominio." Respecto lo que mencionan los autores, se puede

rescatar que los videojuegos no son solo una forma de entretenimiento, además puede

contribuir significativamente a la socialización e interacción de jugadores, ya sea

cooperando en juegos multijugador o compartiendo intereses comunes en alguna

comunidad de este.

2.1.2 Videojuegos: géneros y subgéneros

6

Habiendo mencionado con anterioridad que es un videojuego, se abre ante nosotros un universo de posibilidades donde se pueden encasillar a muchos programas, que van desde juegos casuales como un puzle a otros con horas de duración y mecánicas variadas, por ello Montes (2010), menciona que subdividir el amplio terreno que tenemos delante nos facilitaría abordarlo de manera más efectiva, y que la mejor clasificación vendría de mano de los géneros. Montes (2010), tomando en cuenta a las clasificaciones brindadas por Estallo (1997) y Levis (1997) además de su propia investigación realiza la siguiente clasificación de "Tipos de géneros basados en la narrativa":

	Lucha
Acción	Disparos
	Arcade
	Plataforma
	Deportivos
Simuladores	Simuladores sociales
	Construcciones
	Musicales
Estrategia	Juegos de habilidad
Landogia	Puzles y acertijos
	Control de ejércitos
Educativos	Problemas de lógica
Laddauvoo	Idiomas
	Primeros pasos
Aventura	Aventura conversacional
,	Aventura gráfica

Rol	
Porno-eróticos	

Tabla 1. Clasificación de los juegos según su narrativa, Montes (2010, p. 247)

Sin embargo, debemos entender que esta clasificación no queda cerrada debido a que puede existir una gran hibridación entre los distintos géneros, existiendo juegos que además de ser simuladores pueden tener componentes de acción perteneciendo así a más de un solo género. Esta hibridación es una tendencia creciente en el mundo de los videojuegos, muchos combinan elementos de varios géneros para ofrecer experiencias más ricas y complejas. Por ejemplo, tenemos casos de juegos como *Red Dead Redeption 2* que mezcla acción, aventura, elementos de rol, ofreciendo una experiencia que va más allá de los límites de una categoría en específico. Según Juul (2005), la hibridación de géneros permite a los desarrolladores explorar nuevas formas de narrativa y mecánicas de juego, manteniendo a los jugadores comprometidos e intrigados.

Además de la hibridación entre unos y otros, se deben considerar dos conceptos importantes para desarrollar este proyecto, según los géneros y subgéneros mencionados. Primero tenemos que mencionar que son las aventuras gráficas narrativas, que según Adams (2014, pg. 467) las aventuras gráficas "se centran en la narrativa y la resolución de puzles, ofreciendo a los jugadores un mundo detallado y una historia profunda para explorar". En segundo lugar, el termino de los juegos serios que como menciona López (2016, p. 4) "están pensados para una función educativa. Estas funciones pueden ser de diversos tipos: el entrenamiento de determinadas habilidades, la comprensión de procesos complejos, sean sociales, políticos, económicos o religiosos"

2.1.3 Videojuegos como herramienta de aprendizaje

"Todos los videojuegos enseñan algo, desde las reglas del juego a los nombres de los personajes o la geografía del mundo en el que tiene lugar" (Vara, 2012). López (2016) Menciona que, para la mayoría de los niños los videojuegos son la puerta por la que acceden por primera vez al mundo digital, desarrollando competencias de alfabetización de manera recreativa y lúdica, que les sirven para iniciarse en el manejo de interfaces gráficas y lógicas del mundo digital. Dicha introducción al mundo digital por medio de los videojuegos como menciona Marcano (2008, 97) "ayuda a incorporar una perspectiva de relación con los objetos tecnológicos ventajosa en comparación con las personas que no juegan videojuegos". El desarrollo de nuevas habilidades adquiridas gracias a los videojuegos puede deberse a que estos aportan una experiencia basada en estas simulaciones como menciona Gross (2000, p 253) "en todos los casos, un factor fundamental de los videojuegos es que proporcionan un entorno rico de experimentación en primera persona. El jugador interactúa con el contexto creado, toma decisiones y percibe inmediatamente las consecuencias". López (2016) menciona que se debe equilibrar el aprendizaje y la diversión pues si la transmisión de información es de manera explícita como fechas y personajes históricos el videojuego pierde su capacidad de diversión y la experiencia pasa a ser una simple historia narrada, sin embargo, si el aprendizaje está implícito como reglas o toma de decisiones que sirven para avanzar, se producen aprendizajes mucho más profundos sin perder la parte lúdica. También recalca que los videojuegos pueden convertirse en una herramienta educativa estándar, con la formación adecuada y el apoyo institucional, sin embargo, señala que entre las problemáticas del uso de estos en instituciones educativas "aparece el miedo al uso del videojuego por parte de los docentes. Esta desconfianza ocasiona que se confunda el papel del educador respecto a la introducción del videojuego en el aula" (p. 11).

2.2 Diseño Gráfico en Videojuegos

El diseño gráfico es un componente crucial en el mundo de los videojuegos ya que no solo define la estética visual del juego, sino que también genera un importante impacto en la experiencia del usuario y en la narrativa del juego.

2.2.1 Principios de Diseño Gráfico

En el contexto del diseño gráfico, los principios de la psicología Gestalt son los más utilizados entre profesionales del campo debido a su perspectiva fundamental sobre cómo los individuos perciben y organizan los elementos visuales, llegando al punto de ser de uso estándar en la industria. Según Rock y Palmer (1990), estos principios son esenciales para entender cómo la mente humana procesa la información visual y cómo se pueden aplicar estas ideas para mejorar la interfaz y la experiencia del usuario en los videojuegos. Entre los principios que se han considerado más relevantes para este proyecto se encuentran:

- Cierre (Closure): Este principio se basa en la tendencia del cerebro humano a completar las figuras incompletas para formar una imagen que tenga sentido. Por ejemplo, cuando se presentan fragmentos de un círculo, el cerebro tiende a percibirlo como un círculo completo, aunque falten algunos segmentos. Este fenómeno permite a los diseñadores omitir partes de un diseño, mientras que el observador aún es capaz de comprender la forma en su totalidad.
- Figura y Fondo (Figure and Ground): Este principio describe la capacidad de diferenciar un objeto (la figura) de su entorno (el fondo). Dentro del diseño es importante resaltar los elementos que uno pretende hacer relevantes y permitir que el observador se enfoque en ellos sin distracción. La correcta aplicación de este principio asegura que los elementos clave se destaquen claramente, creando una jerarquía visual que facilita la comprensión y la navegación a través de la información presentada.
- Semejanza (Similarity): La semejanza se refiere a la agrupación de elementos que comparten características similares, como forma, color o tamaño, haciendo

que el observador los perciba como un conjunto o una unidad. Este principio ayuda a organizar visualmente los elementos y facilita la creación de patrones y estructuras en el diseño. Por ejemplo, elementos que comparten el mismo color o forma pueden ser percibidos como parte de una misma categoría, lo que puede simplificar la interpretación de la información.

• Continuidad (Continuation): La continuidad es la tendencia a percibir elementos alineados en una secuencia como una entidad continua, en lugar de interpretarlos como elementos separados. Este principio facilita el seguimiento de líneas y patrones a lo largo de un diseño, guiando al observador de manera natural a través del contenido visual. La continuidad se usa para dirigir la mirada del espectador y crear una experiencia visual fluida, lo que es importante en diseños que buscan contar una historia o guiar al usuario con pasos o elementos relacionados.

2.2.2 Elementos Visuales en Videojuegos

Para que el jugador tenga una experiencia inmersiva y atractiva es imprescindible contar con buenos elementos visuales que pueden comprender desde los gráficos, diseños de personajes, escenarios, que además aporten a la narrativa y jugabilidad, ya que la primera impresión con el jugador puede marcar un punto de inflexión como el éxito o el fracaso de este. Como mencionan Vida y Hernández (2005, p. 35-40) La buena calidad de los gráficos y variados efectos del diseño, así como la estética utilizada para los personajes, es lo que hace llegar al público un producto atractivo y con potencial de éxito.

2.2.3 Experiencia de Usuario

La experiencia de usuario, según Norman (2016), se define como la forma en la que una persona interactúa y experimenta su entorno, incluyendo servicios y sistemas. Este concepto abarca múltiples aspectos de la interacción y es crucial en el diseño de

videojuegos, ya que una buena experiencia de usuario contribuye significativamente a la satisfacción y fidelización del jugador. Un ejemplo claro de este principio es la longevidad de juegos icónicos como Super Mario Bros. y Pac-Man, cuya simplicidad y elegancia han permitido que sigan siendo populares incluso décadas después de su lanzamiento (Gimeno, 2016). En cuanto a los elementos que hacen que una experiencia de usuario sea efectiva, Norman destaca la importancia de la visibilidad y la claridad en el diseño. Según él, una buena experiencia de usuario debe facilitar la identificación de las acciones posibles en cada momento, hacer visibles tanto el modelo conceptual del sistema como las acciones y resultados alternativos, y permitir una evaluación clara del estado actual del sistema. Además, es fundamental que el diseño siga mapeos naturales entre intenciones y acciones, y entre la información visible y la interpretación del estado del sistema, para que el usuario pueda comprender fácilmente qué hacer y qué está sucediendo.

2.3 Narrativa Visual en Videojuegos

La narrativa visual se puede definir como la forma en la que se disponen las imágenes para conseguir un resultado estético, dándole al diseñador la oportunidad de crear historias que atraigan la atención de su espectador. La combinación del *storytelling* junto al diseño gráfico se convierte en una herramienta potente que trasciende las palabras al momento de enviar mensajes impactantes que permanezcan en la mente del espectador. Esta conjunción entre imágenes, gráficos y paleta de colores da lugar a una experiencia sensorial única para cada individuo. Por otro lado, la versatilidad del arte al contar historias de manera visual potencia la capacidad para facilitar interpretaciones libres y personales. Esta aproximación indudablemente fomenta una conexión más profunda con la audiencia. La interpretación subjetiva de las imágenes permite que cada individuo construya su propia narrativa, lo que puede ser muy positivo para captar la atención y mantener el interés de diferentes segmentos de audiencia. (Perez, 2024)

2.3.1 La Importancia de la Narrativa en los Videojuegos

En el contexto de los videojuegos, la narrativa se percibe como un elemento central que quía la experiencia del jugador a través de una historia que se desarrolla conforme avanza el juego. Esta narrativa es flexible y puede adaptarse a las decisiones y acciones del jugador, lo que contrasta con las narrativas tradicionales, donde la historia se presenta en una secuencia fija y lineal sin la intervención del espectador (Montfort, 2003). Marie-Laure Ryan (2001) subraya que la narrativa en los videojuegos se distingue por su habilidad para amalgamar elementos visuales, sonoros y textuales en una experiencia coherente y significativa para el jugador. Ryan enfatiza que esta integración de elementos no solo genera una historia envolvente, sino que también permite una inmersión y participación más profundas del jugador, ya que las decisiones tomadas durante el juego tienen un impacto directo en el desarrollo de la trama. La interactividad añadida en los videojuegos no solo enriquece la narrativa, sino que también la complejiza, ofreciendo múltiples capas de interpretación y posibles significados. Estas características de la narrativa en los videojuegos implican consideraciones importantes para su diseño y desarrollo. No solo debe contemplarse la estructura de la historia, sino también cómo se desplegará a través de la interacción del jugador con el entorno y los elementos del juego. La creación de una narrativa envolvente y flexible requiere la integración meticulosa de todos los componentes del juego para asegurar que la experiencia sea coherente y satisfactoria para el jugador.

2.3.2 Elementos Visuales que Facilitan la Narrativa

La iconografía en los videojuegos se refiere al uso de símbolos y signos visuales que los jugadores pueden reconocer e interpretar rápidamente para obtener información sobre la historia y el mundo del juego. Estos elementos visuales van desde logotipos y emblemas hasta signos y pictogramas que ayudan a los jugadores a comprender el contexto de manera intuitiva. (Green, 2016). El uso efectivo de la iconografía permite una comunicación rápida y eficiente de información clave, mejorando la experiencia del

jugador y la inmersión en la historia. Estos elementos ayudan a los jugadores a navegar el entorno y a tomar decisiones informadas sin necesidad de largas explicaciones textuales. Al utilizar estos indicadores de manera sutil y efectiva, los desarrolladores pueden dirigir la atención del jugador hacia elementos importantes de la narrativa y el juego. (Swink, 2008). Algunos elementos visuales que pueden aportar a la narrativa del videojuego desarrollado en ESPOL son los siguientes:

Cinemáticas y Secuencias Animadas

Las cinemáticas y las secuencias animadas son herramientas esenciales en los videojuegos para avanzar en la trama y desarrollar personajes y conflictos de una manera visualmente impactante. Estas secuencias, que a menudo emulan el estilo de los filmes, sirven para proporcionar información clave y desarrollar la narrativa sin requerir la intervención del jugador. Al utilizar técnicas cinematográficas como la iluminación, los ángulos de cámara y la música, las cinemáticas pueden crear una atmósfera emocional que complementa y realza la historia (Salen & Zimmerman, 2004).

Estructuración de Diálogos y Decisiones

El diseño de diálogos en los videojuegos es crucial para la construcción de la narrativa. Los diálogos no solo transmiten información, sino que también permiten que los jugadores tomen decisiones que afectan la dirección de la historia y el desarrollo de los personajes. La inclusión de múltiples opciones de diálogo y la capacidad de influir en la narrativa a través de las decisiones tomadas en estas conversaciones añaden profundidad y personalización a la experiencia de juego (Frasca, 2001).

2.3.3 Casos de estudio

Assassin's Creed: Unity (2014): Franquicia de videojuegos de acción-aventura desarrollada por Ubisoft, que sigue las historias de diferentes asesinos a lo largo de la

historia. En particular, este título se ambienta en la época de la Revolución Francesa y permite a los jugadores explorar una recreación detallada de París en el siglo XVIII.



Figura 1. Captura Gameplay Assassin's Creed: Unity (2014)

Durante su desarrollo, el equipo de Ubisoft colaboró con historiadores y expertos en arquitectura para asegurarse de que la representación de la ciudad fuera precisa y auténtica. El proceso de modelado 3D detallista del mapa incluyó el escaneo de edificios y monumentos reales, como la catedral de Notre Dame, para recrearlos con exactitud en el juego. (Beer,2014) Tras el incendio de la catredral en 2019, Ubisoft ofreció su apoyo a la reconstrucción del edificio, compartiendo los datos de escaneo 3D que habían utilizado en el desarrollo del videojuego. Además, donó 500.000 euros a la causa y puso a disposición el juego de manera gratuita, permitiendo a los jugadores explorar virtualmente el monumento. Esta iniciativa no solo concienció sobre la importancia de preservar el patrimonio cultural, sino que también generó un gran interés en las redes sociales, destacando el impacto positivo que las empresas tecnológicas pueden tener en la conservación del patrimonio histórico. (Gilbert, 2019).

Mahu: Un videojuego desarrollado por un equipo de la carrera de animación digital de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil cuyo objetivo como menciona

Milton Sancán docente y director del proyecto son preservar y educar. El proyecto está en pie desde 2018 y adapta parte de la cultura manteño-huancavilca, ambientado en los años 500 – 1532 d.C. como menciona Sacán planean "mostrar la idiosincrasia, cultura, vestimenta de la cultura Manteña – Huancavilca, y también lo vamos a testear para ver si los jugadores han podido incorporar nuevos conocimientos de la cultura" por ello es un claro ejemplo de proyectos que buscan adaptarse a la nueva era.



Figura 2. Personaje principal y entorno del juego (El universo, 2022)

Guardian of Lore: es otro ejemplo de videojuegos desarrollados en el Ecuador, un juego de acción y aventura donde juegas como el príncipe Sayri quién deberá rescatar las memorias de antiguas civilizaciones de magia malvada, con una estética de mundos creados en 2.5D e inspirados en leyendas de mitología latinoamericana, mientras luchas contra un ejército invasor que amenaza con desaparecerlos.



Figura 3. Captura de cinemática videojuego Guardian of Lore



Figura 4. Fragmento de gameplay en juego Guardian of Lore

También se tomó en cuenta los siguientes juegos como referencia, con un enfoque particular en su apartado estético.

Gris (2018): videojuego de aventura y plataformas desarrollado por el estudio independiente español Nomada Studio. Uno de los aspectos visuales más distintivos de este juego es su uso de patrones en movimiento dentro de las texturas que conforman los personajes y el entorno. Este efecto crea una sensación de fluidez y dinamismo, haciendo que los elementos del juego parezcan vivos y en constante cambio. La elección de colores, junto con la animación sutil de los patrones, contribuye a una atmósfera onírica y envolvente que atrapa al jugador en su mundo de fantasía.



Figura 5. Portada gris



Figura 6. Portada Dordogne (2023)

Dordogne (2023): videojuego de aventuras desarrollado por Un Je Ne Sais Quoi y Umanimation y publicado por Focus Entertainment. Lo más destacable de este título es su dirección de arte, que emula la apariencia de una ilustración en acuarela. Esta técnica ofrece una calidad artística que imita la textura y la transparencia del papel de acuarela, con colores suaves y bordes difusos que crean un efecto visual nostálgico y evocador. Cada escena parece una pintura hecha a mano, lo que añade una capa de autenticidad y calidez al juego.

CAPÍTULO 3

CAPITULO 3: INVESTIGACIÓN VISUAL

El siguiente capítulo se centra en describir las metodologías, técnicas y herramientas que se utilizaron para el desarrollo del presente proyecto. Dichos componentes son vitales para entender al grupo objetivo y permitirá elaborar una solución acorde a las necesidades identificadas.

3.1 Metodologías de investigación

La metodología que se utilizará en el presente proyecto será de tipo mixta, que tal como menciona (Hernández-Sampieri et al., 2018) es un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio. Por una parte, el componente cuantitativo se basará en la medición de gustos y preferencias de una muestra representativa. Por otra parte, la cualitativa busca la validación de expertos desde el punto de vista profesional en el tema para plantear posibles mejoras en el presente proyecto.

3.2 FODA

Una técnica conocida también como SWOT en inglés, permite identificar factores internos y externos que pueden influir en el éxito o fracaso del proyecto, que de sus siglas en español vendrían a ser las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de este. Como menciona Ponce (2006) busca transformar las amenazas en oportunidades y las debilidades en fortalezas desarrollando estrategias para equilibrar las capacidades de las personas encargadas del proyecto con factores externos. En el contexto del proyecto actual puede ver los factores que afectan el desarrollo de los elementos, como las limitaciones de tiempo y personal, y las oportunidades relevantes para el éxito posterior del juego final.

3.3 Encuesta

Una de las técnicas utilizadas para el factor cuantitativo fue el uso de encuestas dirigidas a grupos de interés para el proyecto, su uso se debe a que, como menciona Casas (2002), permite obtener y elaborar datos con mayor rapidez y eficacia. Las repuestas nos permitirá conocer los gustos y preferencias de este grupo en concreto, además de ayudar a perfilar las posibles soluciones a sus necesidades. Siendo 18 preguntas sencillas y concisas.

- a. ¿Qué edad tienes?
- b. Género
- c. ¿Con qué frecuencia juegas videojuegos? Siendo 1 nada y 5 mucho.
- d. ¿Participas en actividades relacionadas con el arte y la cultura?
- e. ¿Entre las siguientes actividades cuál prefieres?
- f. ¿Cómo valorarías la importancia del diseño gráfico un videojuego?
- g. ¿Cuánto influye la estética del juego al momento de elegir cuál comprar o probar?
- h. ¿Qué tan seguido decides jugar un juego del tipo narrativo?
- i. ¿Qué tan seguido decides probar juegos nuevos o poco conocidos?
- j. ¿Qué tan interesado estarías en un juego independiente narrativo?
- k. ¿Qué nivel de importancia considera que tiene leer los diálogos de los personajes en un videojuego?
- I. ¿La presencia de párrafos largos de texto (¿diálogos, historia, etc. afectan negativamente su experiencia?
- m. ¿Qué tan interesante es para usted leer los diálogos de personajes?
- n. ¿Qué tanto se salta los diálogos de personajes?

- ¿Qué tan interesante es para usted ver las cinemáticas que cuenten la historia del juego?
- p. ¿Qué nivel de importancia considera que tiene que ver las cinemáticas que cuentan la historia en un videojuego?
- q. ¿Al jugar videojuegos, tiene interés en explorar el entorno o seguir con la historia principal?
- r. ¿Al iniciar un videojuego y esa tiene una cinemática de apertura, la salta o sigue viéndola?

3.4 Entrevista

Otra de las técnicas utilizadas para recabar información en este proyecto será el uso de entrevistas, está servirá para el factor cualitativo pues como menciona (Diaz-Bravo et al, 2013) "su propósito es recabar datos, pero debido a su flexibilidad permite obtener información más profunda, detallada, que incluso el entrevistado y entrevistador no tenían identificada, ya que se adapta al contexto y a las características del entrevistado." Se entrevistará a un grupo de estudiantes de FADCOM para conocer su punto de vista sobre los elementos creados y de esta forma mejorar los mismos. Las preguntas base que utilizaron a lo largo de las entrevistas son las siguientes:

- a. ¿Aspectos a mejorar en el diseño de personajes?
- b. ¿El diseño de personaje de la abuela refleja su origen ecuatoriano?
- c. ¿Existe una clara diferenciación cultural entre los personajes de los niños y la abuela?
- d. ¿Aspectos a mejorar en el diseño de personaje de los niños amigos de la protagonista?
- e. Con respecto a las ilustraciones finales de los personajes ¿Qué tan bien simulan la técnica artística de acuarela?

- f. ¿Aspectos a mejorar en el arte conceptual de los planos de la cinemática?
- g. ¿Qué tan bien simula el plano animado el uso de la técnica artística de la acuarela?

3.5 Moodboard

El moodboard en una herramienta visual de diseño en el que se recopilan y organizan imágenes, texturas y texto que sirvan de inspiración además de permitir explorar y generar una idea del concepto, como menciona Brenner et al. (2019), permite una perspectiva más clara y amplia del proyecto. En el contexto actual permite recopilar imágenes que servirán de inspiración para el desarrollo de personajes, escenarios, entre otros.

CAPÍTULO 4

CAPITULO 4: DESARROLLO DE PROYECTO

En este capítulo se presentan los resultados de las metodologías, técnicas y herramientas utilizadas para desarrollar aspectos como el concepto creativo, elementos técnicos y estéticos, dirección de arte y enfoque comunicacional.

4.1 Descripción del encargo

El proyecto del videojuego desarrollado en ESPOL está en fase prototipado, por lo que se requería diseñar elementos visuales que puedan utilizarse en esta fase y que sirvan de referencia para el resto de la producción del videojuego, especialmente para los estudiantes que participen en él.

Rol Específico: Nuestra participación en el proyecto se centra en el diseño de tres elementos visuales clave:

a. Diseño de Personajes:

Descripción: Diseños de personajes principales y secundarios del videojuego, incluyendo la protagonista ecuatoriana, su abuela y sus amigos de España. Cada personaje ha sido diseñado en función de sus antecedentes culturales y su papel en la narrativa.

b. Cuadros de Diálogo:

Descripción: Los cuadros de diálogo pretenden presentar la narrativa de manera clara y atractiva. El estilo gráfico de estos se desarrolló para integrarse con el diseño del juego, asegurando que complementen la experiencia del usuario sin distraer de la historia.

c. Desarrollo visual de planos animados:

 visual de planos animados pertenecientes a la cinemática de apertura que introduce al jugador en la historia del videojuego. Este arte incluye escenas clave que integran elementos previos como los personajes del juego.

d. Desarrollo de Guía de estilo:

Descripción: Desarrollar una guía que recopile los pasos para la posterior elaboración de elementos similares. En esta guía se incluye los pasos para la ilustración de personajes y también la animación de la cinemática mostrando ejemplos y el paso a paso.

4.2 Análisis de resultados

Esta sección presenta el uso de los métodos, técnicas y herramientas para el desarrollo de la propuesta de valor como el aspecto técnico, creativo y comunicacional de los elementos diseñados.

4.2.1 FODA

En la tabla se puede ver el análisis FODA, para identificar factores respecto a las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proyecto.

FORTALEZAS OPORTUNIDADES Combinación única de arte 3D Interés creciente en y técnicas convencionales: La videojuegos: El aumento en la integración del arte 3D con la popularidad de los videojuegos y técnica de acuarela ofrece un del contenido digital ofrece una estilo visual distintivo y atractivo. oportunidad para atraer a una audiencia amplia y diversa. Enfoque en la preservación cultural: El juego tiene un Apoyo de la universidad: Al ser objetivo claro y valioso al rescatar un proyecto desarrollado con y preservar conocimientos estudiantes de la facultad, tienes ancestrales, lo que le da un valor acceso a recursos académicos y cultural significativo. al respaldo institucional, lo que

	puede facilitar la ejecución del
	proyecto.
	Uso masivo de pantallas: La
	tendencia creciente en el uso de
	dispositivos digitales es una
	oportunidad para introducir un
	juego que contribuya a la
	preservación cultural, llegando a
	un público más amplio a través
	de estas plataformas.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Recursos limitados: Solo dos	Competencia en el mercado:
personas están a cargo de la	Pueden surgir otros juegos que
parte visual, lo que puede limitar	compartan el mismo enfoque, lo
la capacidad para desarrollar el	que podría reducir el interés o la
proyecto de manera completa y	originalidad de tu proyecto.
eficiente.	 Pérdida de interés de la
Falta de experiencia: El	universidad: Si el desarrollo del
equipo no tiene experiencia	proyecto se demora demasiado,
previa en proyectos similares,	existe el riesgo de que la
lo que podría representar un	universidad pierda interés, lo que
desafío en la ejecución y	podría llevar a un aplazamiento
calidad del trabajo.	del proyecto.
Tiempo limitado: El tiempo de	
elaboración es corto, lo que	
obliga a centrar el esfuerzo en	
desarrollar solo una parte de la	
estética visual del juego.	

Tabla 2. Análisis FODA

El proyecto presenta varias fortalezas clave, incluyendo la combinación única de arte 3D con técnicas convencionales, como la acuarela, y un enfoque valioso en la preservación de la cultura. Sin embargo, presenta debilidades significativas, como

recursos limitados con poco personal encargados de la parte visual, falta de experiencia previa en proyectos similares y un corto tiempo de desarrollo, lo que solo permite el desarrollo de una parte de la estética visual. A pesar de lo mencionado, el proyecto cuenta con oportunidades prometedoras, como el creciente interés en los videojuegos y contenido digital, el apoyo de la Universidad y la posibilidad de aprovechar el uso masivo de pantallas para introducir un juego que promueve la cultura. No obstante, también enfrenta amenazas, como la posible aparición de otros juegos competidores con objetivos similares y el riesgo de la pérdida de interés por parte de la Universidad si el desarrollo se prolonga demasiado.

4.2.2 Análisis Casos de Estudio

Se seleccionaron cinco videojuegos como referencia para explorar el impacto que puede tener el diseño visual y el uso de videojuegos en la conservación cultural. El primer ejemplo de estas referencias, Assassin's Creed: Unity, nos sirve para mostrar cómo los videojuegos pueden ser más que solo un mero entretenimiento; pueden jugar un papel importante en la preservación del patrimonio cultural. Esto se hizo evidente tras el devastador incendio de la catedral de Notre Dame en 2019, Ubisoft, la empresa detrás del juego, no solo se ofreció a compartir los datos de sus modelos 3D de la catedral para ayudar en su reconstrucción, sino que también realizó una donación significativa para la causa. Revisando este caso se puede ver como un videojuego puede contribuir de manera real y tangible a la conservación cultural, además de generar conciencia sobre la importancia de proteger el patrimonio histórico.

Los dos casos siguientes, *Mahu* y *Guardian of Lore*, se centran en proyectos desarrollados en Ecuador, proporcionando una visión del panorama actual del desarrollo de videojuegos en el país. Como en los títulos internacionales, los mundos creados en estos juegos se inspiran en una cultura específica, siendo evidente la influencia ecuatoriana en los juegos realizados dentro del país. La principal diferencia de los

juegos ecuatorianos en comparación con los internacionales es el enfoque que termina teniendo cada uno, los proyectos realizados en Ecuador suelen ser iniciativas en escuelas o instituciones, mientras que los juegos producidos en el exterior se financian con grandes estudios de videojuegos. Los proyectos ecuatorianos priorizan sobre todo el ámbito educativo, mientras que los internacionales buscan una recreación cultural fiel con el fin de lograr una mejor inmersión del jugador en el mundo, más no con un objetivo específico de educación o conservación cultural, sin embargo, indirectamente se consigue transmitir a sus jugadores cierta cantidad información sobre la cultura recreada o tomada como referencia en el videojuego.

Los dos últimos ejemplos son usados exclusivamente como referencia visual con el objetivo de definir el enfoque estético llevado en el proyecto. Los títulos *GRIS* y *Dordogne* fueron elegidos por su estilo artístico único y su aplicación de técnicas visuales específicas, siendo las más destacadas: los patrones en movimiento dentro de las texturas que conforman los personajes y la dirección de arte en general que busca simular una ilustración en acuarela.

4.2.3 Encuesta

Se realizó una encuesta dirigida a jóvenes y adultos interesados en videojuegos de tipo narrativo. Con 87 encuestados, se pudieron analizar sus respuestas encontrando información relevante para el proyecto en ejecución y así mejorarlo siguiendo la retroalimentación recibida.

En la figura 7 se puede ver como existe un claro interés del grupo de encuestados con actividades relacionadas con el arte y la cultura, corroborando lo antes mencionado, es decir que el público si participa en este tipo de actividades por lo que este tipo de

proyectos podría resultar interesante para ellos dado que es una forma novedosa de preservar la cultura.



Figura 7. Resultados de la pregunta 4 de la encuesta.

Como podemos observar en la figura 8 apenas el 32,2% prefiere ir a un evento mientras que la mayoría siendo 83,9% y el 77% corresponden a jugar videojuegos y ver un video en YouTube respectivamente, esto nos muestra que el grupo de encuestados en su mayoría prefieren actividades de entretenimiento con pantallas y dentro de casa, lo que afianza el tipo de proyecto dado que al ser un videojuego encaja perfectamente con las preferencias del grupo objetivo.

Entre las siguientes actividades cuál prefieres 87 respuestas

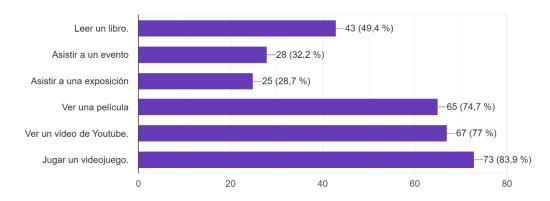
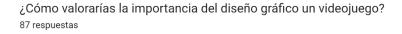


Figura 8. Resultados de la pregunta 5 de la encuesta.

En la figura 9 de la pregunta 6 podemos ver claramente como un 75.9% siendo el mayor porcentaje valora mucho la importancia del diseño gráfico a la hora de desarrollar un videojuego dado que como se menciona en este documento es de gran importancia una dirección de arte para que los elementos gráficos tengan coherencia y sean estéticamente agradables.



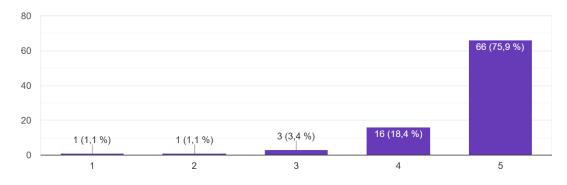


Figura 9. Resultados de la pregunta 6 de la encuesta.

En la figura 10 es claro como con referencia a la pregunta anterior las personas del grupo encuestado se inclinan a fijarse en la estética de un videojuego antes de comprarlo esto corrobora lo que menciona Sánchez, Alfageme, & Serrano (2010) "al analizar el éxito de los videojuegos y lo que le otorgan su actual atractivo, no se puede ignorar el factor gráfico y audiovisual" pues es de gran importancia.

¿Cuánto influye la estética del juego al momento de elegir cuál comprar o probar?

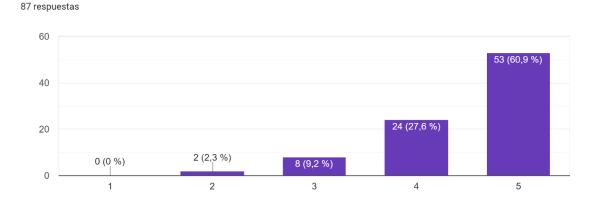


Figura 10. Resultados de la pregunta 7 de la encuesta.

Como vemos en la figura 11 siendo una pregunta de rango del 1 al 5 vemos una clara tendencia por jugar videojuegos del género narrativo con un 29,9% en la respuesta 4 y un 21,8% en la respuesta 5, esto nos muestra un acierto en el género escogido para el proyecto dado que busca transmitir y preservar ciertos saberes ancestrales es la mejor opción dado que este tipo de videojuegos permiten desarrollar una historia.

¿Qué tan seguido decides jugar un juego del tipo narrativo? 87 respuestas

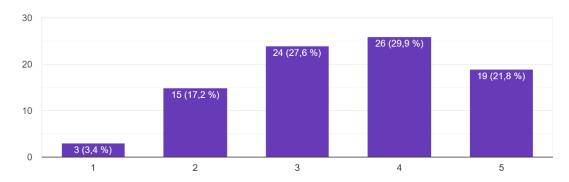


Figura 11. Resultados de la pregunta 8 de la encuesta.

En la figura 12 vemos un contraste con respecto a la anterior pregunta pues si bien el grupo de encuestados no tendría mucho interés en algún juego nuevo o poco conocido vemos como un 33,3% y un 21,8% siendo las respuestas 4 y 5 de una pregunta de rango muestran un interés en los tipos de juegos independientes y narrativos, afianzando la idea de lanzar este tipo de proyecto dado que pueden tener un gran impacto.

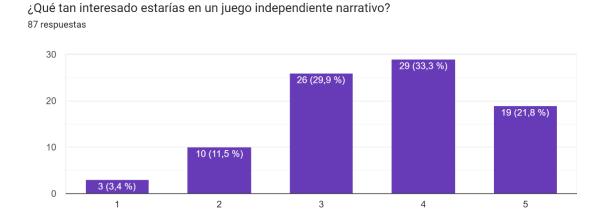


Figura 12. Resultados de la pregunta 10 de la encuesta.

En la siguiente pregunta vemos como la figura 13 refleja que el 83,9% piensa que leer los diálogos en este tipo de videojuegos es muy importante, así que necesitamos prestar gran importancia al manejar este elemento narrativo en los videojuegos porque depende como recibe la información el usuario y como interactúa en el juego.

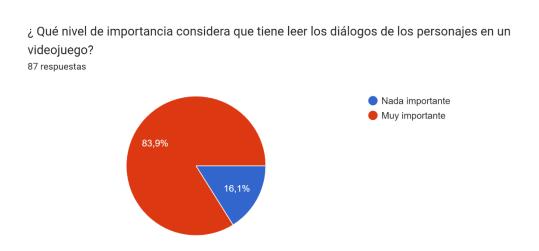


Figura 13. Resultados de la pregunta 11 de la encuesta.

En la figura 14 que evalúa si la presencia de párrafos largos de texto (diálogos, historia, etc.) afectan negativamente la experiencia del usuario vemos como la mayoría ocupa un 35,6% siendo una respuesta indiferente al encontrarse en la mitad del rango de respuestas, sin embargo, vemos como el resto de los porcentajes siendo el 24,1% y el 16,1% muestran una tendencia a no afectarles negativamente este tipo de texto.

¿ La presencia de párrafos largos de texto (diálogos, historia, etc. afectan negativamente su experiencia?

87 respuestas

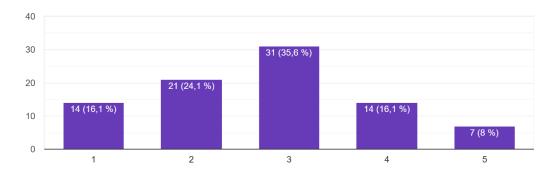


Figura 14. Resultados de la pregunta 12 de la encuesta.

En la figura 15 se observa que la mayoría de los encuestados, un 35,6%, indicaron que les interesa leer los diálogos de los personajes en los juegos narrativos. En contraste, solo 2 de un total de 87 respondieron que no tienen interés en este aspecto. Estos resultados sugieren que es importante prestar especial atención a la calidad y relevancia de los diálogos en este tipo de juegos.

¿ Qué tan interesante es para usted leer los diálogos de personajes? 87 respuestas

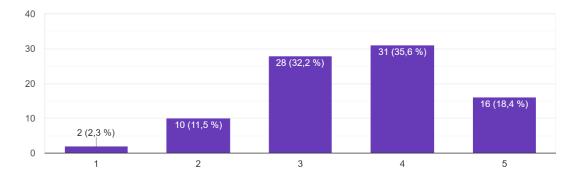


Figura 15. Resultados de la pregunta 13 de la encuesta.

En la figura 16 vemos como un 33,3% se muestra como el mayor porcentaje en la pregunta sobre si los jugadores se suelen saltar los diálogos de los personajes siendo esta una respuesta que a veces lo hacen y con una tendencia en el resto de encuestados a siempre saltarlos, por lo tanto, se reconoce la importancia de los diálogos en este tipo de juegos, pero también debemos tener presente las preferencias de los usuarios por lo que se debería dar la opción correspondiente.

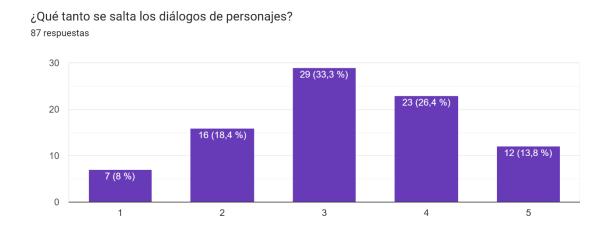


Figura 16. Resultados de la pregunta 14 de la encuesta.

En la figura 17, se muestra el interés de los encuestados en ver las cinemáticas que narran la historia del juego, observamos que 52 personas, es decir, un 59,8%, expresaron gran interés en este aspecto. Esto evidencia la importancia de prestar especial atención al desarrollo de las cinemáticas, ya que pueden ser clave para los jugadores al introducirlas en la aventura narrativa.

¿Qué tan interesante es para usted ver la cinemáticas que cuenten la historia del juego? 87 respuestas

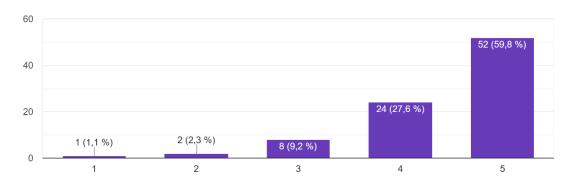


Figura 17. Resultados de la pregunta 15 de la encuesta

En la figura 18 que tiene relevancia con la anterior pregunta vemos como además de resultarles interesantes también consideran de gran importancia ver las cinemáticas que cuenten la historia que se desarrolla en este tipo de juegos teniendo un gran parecido en los porcentajes siendo un 58,6% quienes las consideran importantes.

¿Que nivel de importancia considera que tiene que ver las cinemáticas que cuentan la historia en un videojuego?

87 respuestas

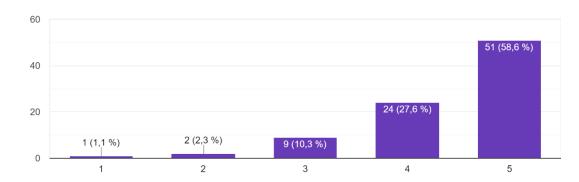


Figura 18. Resultados de la pregunta 16 de la encuesta.

En la figura 19 vemos como la mayoría un 50,6% mira las cinemáticas de aperturas de videojuegos una que otra vez, seguido de un 44,8% que siempre las mira y con un 4,6% que siempre se las salta, gracias a esto podemos rescatar la importancia de una buena cinemática para contarle al usuario el trasfondo del juego y poder iniciar con una idea de encontrarse en él.



Figura 19. Resultados de la pregunta 18 de la encuesta.

4.2.4 Entrevistas

Entrevista con el cliente: Iria Elena Cabrera Balbuena

Una de las directoras del proyecto se celebró reuniones semanales para asegurar el progreso continuo de los elementos y recoger su retroalimentación, garantizando así la satisfacción del cliente. Como resultado de estas reuniones se realizó un documento de diseño detallando los puntos más importantes a tomar en cuenta durante el desarrollo.

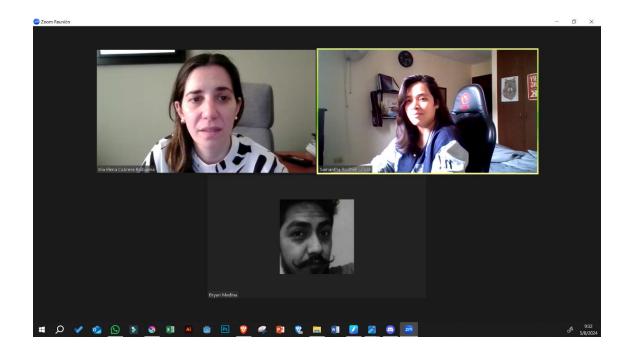


Figura 20. Captura de Pantalla reunión semanal con cliente

Como ya hemos mencionado anteriormente, el juego cuenta la historia de una niña ecuatoriana que, al mudarse a España con su familia, vuelve a conectar con sus raíces, siendo este la sinopsis general del título. Se definieron los entregables del proyecto: siete personajes, propuesta de cuadros de diálogo y tres escenas de la cinemática. Entre los personajes tenemos a la protagonista, su abuela y cuatro de sus amigos. Para el diseño de estos mismos, se han proporcionado referencias parciales, dejando cierto margen para dejar fluir la creatividad. También el cliente hizo énfasis en varias ocasiones que el estilo visual deseado es uno que simule la técnica de acuarela, todos los elementos desde los personajes hasta las escenas de la cinemática deben llevar esta estética.

4.2.5 Moodboard

Se desarrollaron varios *moodboards*, cada uno enfocado en diferentes aspectos del diseño. Estos *moodboards* recopilan y organizan ideas, imágenes, colores y otros elementos gráficos que servirán de inspiración para el apartado creativo del proyecto. Actuarán como base para la dirección creativa y proporcionarán una guía visual para definir la estética de los elementos.

a. Amigos de la protagonista (españoles)



Figura 21. Moodboard para amigos de la protagonista (españoles).

Moodboard		
Variables	Dimensiones	Observaciones
Escenario 1		
	Características físicas	Tipo de cabello, forma de
Creación de		narices, ojos y tono de piel.
personajes	Expresiones y gestos	Sonrisas simples, expresiones
		neutrales no serias
Escenario 2		

	Ropa y accesorios	Ropa deportiva, no de frío, pero
		tampoco de calor. Punto
Vestuario		intermedio
	Colores	Diferir de los colores que se usan
		para la playa. Azul y amarillo.
Escenario 3		
	Escenarios y contexto	Pueblo de Cedeira, España.
		Niños de diferentes edades en un
Entorno		mismo curso de un pueblo
		pequeño.
	Referencias culturales	

Tabla 3. Pauta de participación netnográfica, no participativa (Niños)

b. Abuela de la protagonista (ecuatoriana)



Figura 22. Moodboard para la elaboración de personajes.

Moodboard		
Variables	Dimensiones	Observaciones
Escenario 1		
	Facciones	Arrugas, nariz grande y notoria.
Creación de		Forma de cabeza redondeada y
personajes		rellena para definir contextura
	Expresiones y gestos	Serena, alegre, Feliz
Escenario 2		
	Ropa y accesorios	Falda larga y camisa formal de
Vestuario		botones. Estilo casual
	Colores	Morado, rosado
Escenario 3		
Entorno	Escenarios y contexto	Costa, Ecuador
	Referencias culturales	

Tabla 4. Pauta de participación netnográfica (Abuela)

c. Moodboard para los cuadros de diálogo:

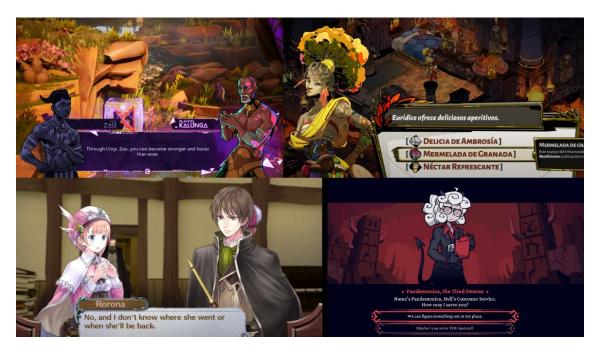


Figura 23. Moodboard para la elaboración de cuadros de diálogos.

Moodboard		
Variables	Dimensiones	Observaciones
Escenario 1	1	
Diálogos/elementos		Fondo muestra plano general,
	Entorno	Fondo con la escena actual,
		Fondo distinto a la escena actual
	Personajes	Postura especial, imagen fija,
		personaje que habla resalta.
Escenario 2		
Diálogos/texto	Texto normal	Nombre, texto centrado,
		tipografía resalta.
	Opciones para elegir	Opciones acompañadas del
		diálogo, opciones sin el diálogo
		de apoyo, se remarcan las
		opciones elegidas.

Tabla 5. Pauta de participación netnográfica (Diálogos)

4.2.6 Validación

Para la validación del contenido diseñado se llevaron a cabo una serie de entrevistas, las cuales contaron con la participación de un grupo de estudiantes de ESPOL pertenecientes al grupo objetivo establecido para el proyecto, además de 4 profesionales de amplia experiencia en ilustración y animación. Las entrevistas con los estudiantes se desarrollaron de manera presencial, se les mostró los diferentes elementos desarrollados y se realizaron varias preguntas referentes a la estética visual y aspectos que pueden notar ellos como los usuarios. Por otra parte, la validación por parte de profesionales se realizó de manera mixta, a unos se les pudo entrevistar de manera presencial, mientras que otros fueron de manera virtual

a. Ilustradora Digital Adriana Vinueza

Perfil del experto: Animadora digital ecuatoriana con experiencia como Ilustradora, *Character Layout Artist, Color Artist y Prop Designer* en proyectos de televisión e independientes. Actualmente, está finalizando su licenciatura en Animación Digital en Quito mientras trabaja medio tiempo en la industria.

Resumen de la revisión

La entrevista con Adriana Vinueza incluyó la revisión del borrador de las escenas de la cinemática y el diseño de personajes. Durante la revisión, Adriana dio varias observaciones con el fin de mejorar los elementos mostrados. Con respecto a los personajes, recomendó enriquecer su aspecto por medio de detalles específicos, como agregar bordados a la ropa de la abuela para establecer un vínculo más evidente con la protagonista. También hizo correcciones en el diseño del mejor amigo de la niña, sugiriendo añadir detalles que reflejen su personalidad. A la par, confirmó que, si se puede percibir una diferenciación entre los personajes ecuatorianos y los españoles, además que las ilustraciones finales y el estilo visual de la cinemática simulan bien la técnica artística de la acuarela. Finalmente, sugirió agregar un fotograma en la animación del amigo de la niña corriendo para mejorar el efecto visual y evitar que parezca que está patinando.

b. Animadores Priscilla Becker y Jairo Cuadrado

Perfil del experto:

- Priscilla Becker es una artista de rigging 3D especializada en la animación de expresiones faciales. Actualmente, trabaja como Rigger y ha participado en proyectos destacados como Paw Patrol: La Película y Spider-Man: Into the Spider-Verse.
- Jairo Cuadrado es un animador de personajes con experiencia en estudios de Vancouver. También es instructor en una escuela de animación y ha

trabajado en proyectos como *Scoob 2, The Monkey King*, y el teaser de *Leo* para Netflix.

Resumen de la revisión

Los animadores proporcionaron valiosas observaciones sobre los diseños de personajes y las escenas animadas. Destacaron que la diferencia cultural entre los niños y la abuela está bien lograda, especialmente en el aspecto de la señora. Sin embargo, señalaron que los demás niños tienen una apariencia genérica y carecen de detalles distintivos que los hagan memorables, sugiriendo añadir características más pronunciadas en sus rostros. También notaron que la animación y los diseños actuales tienen un aspecto plano y poco contrastado. Aunque la técnica de acuarela es sutil, recomendaron incluir más sombras y variaciones de color para destacar a los personajes. Al final, recomendaron revisar ciertas cuentas de Instagram de artistas para obtener referencias e inspiración, proporcionando ejemplos de cómo aplicar eficazmente contrastes en el diseño y el color.

c. Entrevista: Mauro Cordeiro

Perfil del experto: Animador 3D y 2D de São Paulo, Brasil, con más de 17 años de experiencia. Ha trabajado de forma independiente en proyectos para diversos estudios globales. Cordeiro tiene formación en Diseño Gráfico y Animación 2D Cut-Out con Toon Boom Harmony

Resumen de la revisión

Después de revisar las animaciones y elementos visuales desarrollados para el videojuego en preproducción en ESPOL, Mauro Cordeiro observó que, aunque la estética general es adecuada, el fondo debería incorporar tonos y texturas diferentes a la acuarela actual para mejorar el contraste. En cuanto a la animación, área en la que tiene amplia experiencia, no tuvo mayor comentario

más que es coherente con el estilo propuesto. Por otro lado, en el diseño de personajes, Mauro no distinguió claramente la diferencia cultural entre los personajes españoles y latinos. Al ser de origen brasileño y no estar familiarizado con la cultura ecuatoriana, sugirió que solo la variación en el color de la piel no es suficiente para transmitir esta distinción. Sin embargo, otros entrevistados, más familiarizados con la cultura ecuatoriana, sí notaron esta diferencia, especialmente en las ropas y bordados que llevan los personajes de este origen.

d. Entrevista: Personas del Grupo Objetivo

Resumen de la revisión

En el desarrollo del proyecto de desarrollaron varias entrevistas a personas que estaban dentro del grupo objetivo, estas entrevistas han sido cruciales para mejorar el diseño visual y asegurar una representación cultural efectiva. Varios participantes coincidieron en que el diseño del personaje de la abuela refleja de manera adecuada su origen ecuatoriano, destacando elementos como la vestimenta y peinado. Sin embargo, algunos sugirieron que sería bueno ajustar ciertos detalles como el peinado de trenza, para acercarse más a las características ecuatorianas. En cuanto a la diferenciación entre los personajes de los niños y la abuela, se observó que mientras la abuela mantiene una representación clara de su origen cultural, los niños parecen más modernos, que si bien no tiene que ver mucho con la diferenciación cultural existe tal diferenciación y es aceptable dado su rol en la narrativa. Respecto a la aplicación de la técnica de acuarela en los entornos y en la cinemática final, los comentarios fueron en general positivos. Los entrevistados apreciaron la simulación de acuarela, señalando que la técnica se percibe bien en movimiento y en los degradados utilizados, aunque recomendaron añadir más detalles como vegetación para mejorar la riqueza visual de las escenas. Estas observaciones nos permitirán ajustar y perfeccionar el diseño visual del juego, asegurando que sea estéticamente atractivo y fiel a la representación cultural que buscamos transmitir.

4.3 Aspectos conceptuales

Luego de recabar información haciendo uso de las diferentes técnicas y herramientas como la encuesta y entrevista para comprender los gustos y necesidades del grupo objetivo, se trabajó la etapa de ideación. En esta etapa se trabajó la parte conceptual para posteriormente desarrollar la parte gráfica.

4.3.1 Propuesta de Valor

El proyecto establece el estilo visual que se seguirá durante la producción del videojuego, proporcionando documentos guía que serán beneficiosos para los futuros colaboradores. Además, garantiza que se mantenga el concepto original, un estilo artístico influenciado por técnicas tradicionales

4.3.2 Concepto Comunicacional

- a. Personajes: En el diseño de los personajes es necesario definir que se pretende establecer una diferenciación Cultural clara entre los personajes de origen ecuatoriano y español.
 - Ecuatorianos (Niña y Abuela): Los personajes ecuatorianos reflejarán los rasgos físicos y el color de piel típicos de la gente de Ecuador. La niña y la abuela tendrán una paleta de colores cálidos y detalles que representan su herencia cultural, como vestimenta tradicional, bordados y accesorios locales. El diseño debe mostrar claramente los rasgos distintivos de su

origen, utilizando tonos de piel y características faciales representativos de la población ecuatoriana.

• Niños de Cedeira (Amigos de la niña): Los personajes de Cedeira, incluyendo los niños, usarán ropa moderna y actual, acorde con el estilo de vida contemporáneo en Galicia. Sus rasgos faciales reflejarán características representativas de la región, con un diseño que muestre la influencia local y regional sin dejar de ser actual y realista.

b. Concepto Guía Estilo

El concepto detrás de la guía es ser un aliado para el proyecto, dado que tiene como objetivo proporcionar información y apoyo en cuanto a la parte creativa como técnica del desarrollo de los diferentes elementos, dado que el juego está en desarrollo estas primeras ilustraciones, así como frames creados para la animación servirán como pauta para el desarrollo de nuevo elementos necesarios en otras fases del proyecto.

4.3.3 Concepto Creativo:

El concepto del videojuego es conservar un estilo influenciado por técnicas artísticas tradicionales. En el caso de los elementos 2D, se imita el estilo de la pintura en acuarela, proporcionando una apariencia suave y fluida que evoca la belleza de esta técnica clásica. Además, se incorporarán trazos que asemejan a un dibujo en lápiz, añadiendo una textura artesanal y auténtica que resalta la riqueza visual y la atención al detalle propia de las técnicas manuales.

4.4 Aspectos técnicos

La guía de estilo se desarrolló en programas de diseño como Adobe Indesign para la diagramación, por otra parte, para los entornos y presentación de los diálogos

Adobe Photoshop, Krita para la ilustración de personajes y finalmente Adobe After Effects para la respectiva postproducción de las escenas animadas.



Figura 24. Lista de programas utilizados en el desarrollo

4.4.1 Diagramación Guía

Para la diagramación de la guía se utilizó una retícula de 9 columnas, dado que es un formato para web se decidió una medida de 850 x 600 pixeles en formato horizontal, en cada página el texto ocupa las primeras tres columnas mientras luego de la separación del medianil de 12 pixeles se encuentra un fondo gris que va desde el margen inferior hasta el final de la parte superior, dentro del fondo gris se encuentran las imágenes que serán alineadas según corresponda. Además, se realizó también una versión editorial en formato A5 siguiendo la misma estructura mencionada en la versión digital.

4.4.2 Ilustración

Todas las ilustraciones se realizaron intercalando entre las herramientas del programa Adobe Photoshop y Krita, usando siempre las mismas dimensiones de lienzo (3508 x 2480 pixeles) con una resolución de 300pp tanto para las cartas de personajes finales y las ilustraciones conceptuales. En el apartado de pinceles utilizados tenemos en primera instancia el paquete "Krita 4 Preset Bundle," que viene predeterminado con una variedad de pinceles, usando específicamente los pertenecientes a "Wet Painting" y "Chalk, Pastel and Charcoal". En Photoshop se utilizó el paquete descargado "Digital"

Watercolor Brushes for Digital Painting by Martina Palazzese" que no viene incluido en el programa.

4.4.3 Animación

Para la realización de las escenas se usó la técnica de animación 2D cuadro por cuadro a 24 fotogramas por segundo, respetando las dimensiones generales de 1692x986 pixeles con una resolución de 300 pixeles. Para el desarrollo de la cinemática se hizo uso de la herramienta del Storyboard para ilustrar una historia clara y acorde al relato que se pretende contar en la introducción del juego. Para ello se puede observar en la figura 25 la corrección que se hizo a la versión en borrador que ya tenía el proyecto.

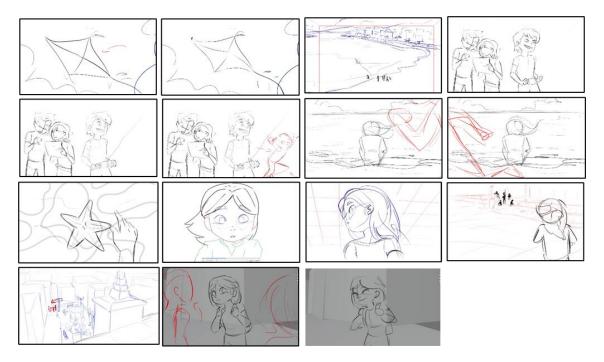


Figura 25. Corrección Final del Storyboard por Samantha Rodhen

Sin embargo, ya que el objetivo del proyecto es establecer el estilo visual de los elementos a utilizar en el proyecto, plazos de tiempo y la presencia de los demás entregables solicitados por el cliente. Solo se seleccionaron 3 escenas para producirse completamente.

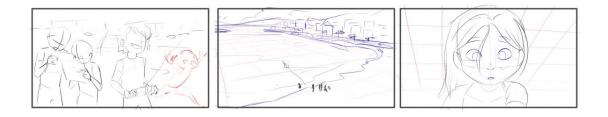


Figura 26. Borrador de las 3 escenas de la cinemática seleccionadas

El trabajo de animación de cada escena se realizó con las herramientas de línea de tiempo y papel cebolla propias del programa Krita, como se puede ver en la figura 26, para luego exportado por medio del formato OCA (Open Cel Animation) y los componentes de código abierto disponibles a el editor de Adobe After Effects, en donde se realizará la postproducción.

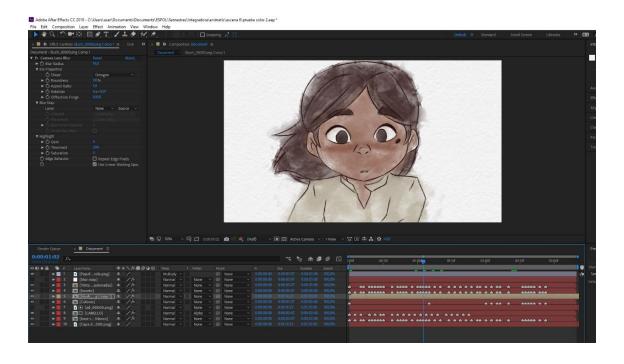


Figura 27. Postproducción de escena animada en Adobe After Effects

4.5 Aspectos estéticos

El concepto del videojuego es conservar un estilo influenciado por técnicas artísticas tradicionales. En el caso de los elementos 2D, se imita el estilo de la pintura en acuarela, proporcionando una apariencia suave y fluida que evoca la belleza de esta técnica clásica. Además, se incorporarán trazos que asemejan a un dibujo en lápiz, añadiendo una textura artesanal y auténtica que resalta la riqueza visual y la atención al detalle propia de las técnicas manuales.

4.5.1 Tipografía

Se escogió una tipografía sans serif dado que al ser una aventura narrativa y al existir una considerable cantidad de texto tenía que ser legible, además considerando el estilo del juego tenía que percibirse como si lo escribiera la niña protagonista del juego ya que a través de ella vivimos esta aventura. La tipografía elegida fue una llamada Dudu caligraphy como se aprecia en la figura 28. Por otra parte, para la elaboración de la guía se decidió una más formal dado que tiene que verse profesional al ser un documento con mayor seriedad, por ello fue la Century Gothic que se puede observar en la figura 29

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 0123456789 (!#\$%&/.|*`@,?:;)

Penultimate

The spirit is willing but the flesh is weak

SCHADENFREUDE

3964 Elm Street and 1370 Rt. 21

The left hand does not know what the right hand is doing mail@example.com http://www.fontget.com

Figura 28. Tipografía para diálogos

CENTURY GOTHIC

abcdefghijklmno

pqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNO

PQRSTUVWXYZ

1234567890!"£\$%&()

Figura 29. Tipografía para Guía de estilo.

4.5.2 Cromática

La paleta de colores elegida para la diagramación de la guía busca mostrar un tono serio e informativo por ello se eligió un color negro para la tipografía, por otro lado, también se quería conservar una cromática que tenga relación a los elementos desarrollados como personajes y demás por lo que los colores son los que se aprecian en la figura

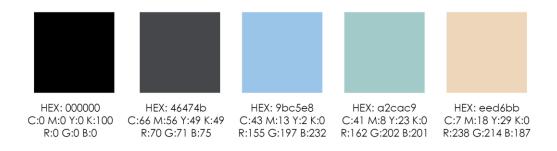


Figura 30. Paleta Cromática para Guía de estilo.

4.5.3 Textura

El recurso de la textura del papel de acuarela estuvo presente en todos los elementos desarrollados, tanto en las ilustraciones finales, cartas de personajes, cuadros de dialogo y cinemática. Esta textura terminó siendo uno de los aspectos más importantes al conseguir la apariencia final de pintura en acuarela hecha a mano.

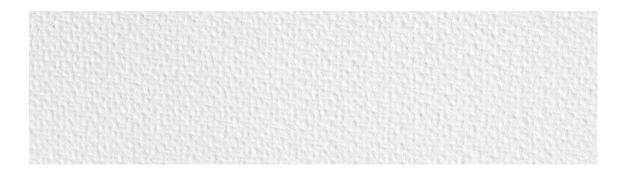


Figura 31. Fragmento de la textura de papel de acuarela

4.5.4 Acuarela Digital

Como se dijo antes, se usaron los pinceles que formaban parte de paquetes predeterminados, propios de los programas usados o descargados. Hacer uso de pinceles que emularan correctamente los trazos de una acuarela era fundamental para lograr un efecto auténtico. Características como la transparencia, fluidez e irregularidades del color fueron considerados clave, no obstante, la capacidad de "sangrado", es decir, su habilidad para expandirse en áreas húmedas terminó siendo la más relevante al elegir los pinceles. Esta propiedad distintiva de la acuarela tradicional se puede recrear digitalmente utilizando pinceles con bordes suaves, permitiendo que el color se difunda más allá del punto de aplicación inicial.

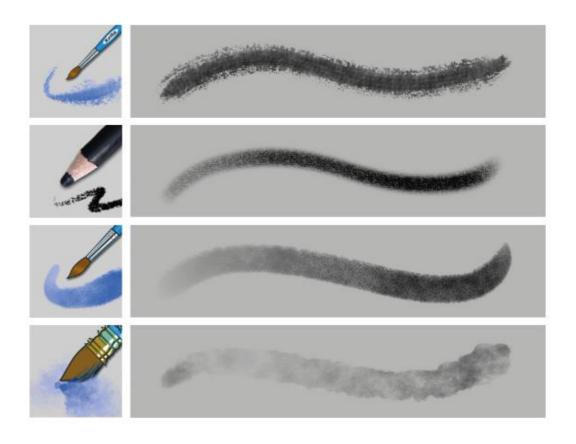


Figura 32. Paquete de pinceles predeterminados de Krita

4.5.5 Bocetos y primeros borradores

a. Personajes

Se inicio el proceso de diseño de los personajes haciendo una serie de bocetos, estableciendo las características y la paleta de colores que definirían a cada uno. En la figura 32 se alineo los diseños para poder tener una idea de la diferencia en altura y contextura que tendrían entre sí los personajes

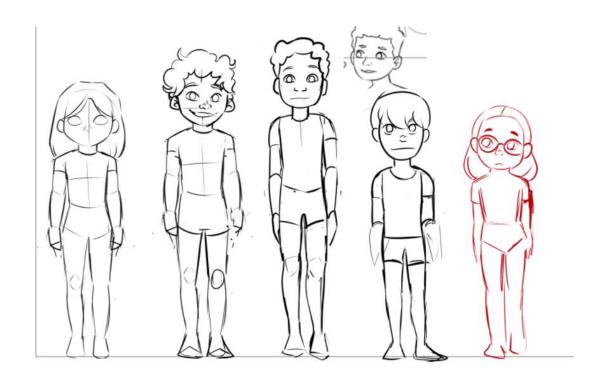


Figura 33. Alineación general de la protagonista con sus amigos

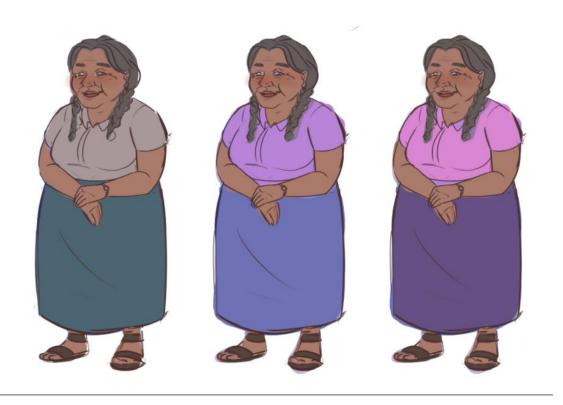


Figura 34. Pruebas de color para el personaje de la abuela

b. Cuadros de Diálogos

Se realizaron varios bocetos con diferentes propuestas en donde se mostraba la diagramación de los cuadros de diálogos, en las propuestas se tomó en cuenta diferentes situaciones explicando las opciones y como se mostraría en pantalla para luego elaborar las propuestas digitales utilizando Adobe Photoshop, cabe destacar que antes del proceso de digitalización los bocetos fueron aprobados por la dirección del proyecto.

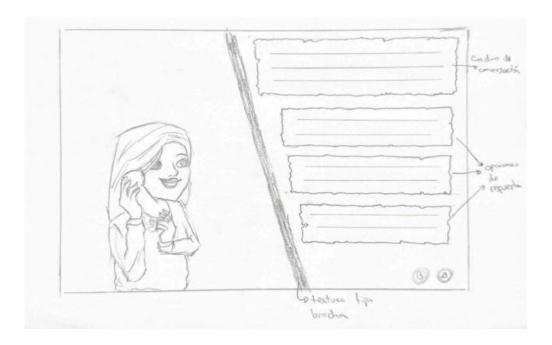


Figura 35. bocetos de la diagramación de cuadros de diálogos.





Figura 36. Primeras diagramaciones digitales para los cuadros de diálogo

c. Diagramación Guía de Estilo

Se realizo una estructura que permita organizar el contenido por capítulos para así dividir las diferentes secciones, en la diagramación interna de las páginas se optó por una estructura en donde se integren las instrucciones con las imágenes de ejemplo, con esta diagramación en bocetos se procedió con el diseño editorial utilizando Adobe InDesign.

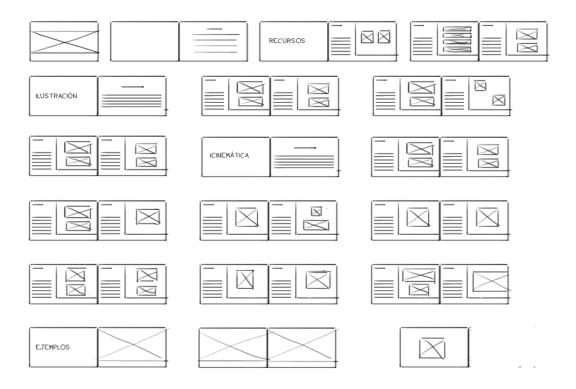


Figura 37. Diagramación General de la Guía de Estilo

4.5.6 Dirección de Arte

a. Personajes

Después de varias iteraciones en reuniones con el cliente, haciendo ajuste y modificaciones, y tomando en cuenta las observaciones recibidas por los expertos que revisaron los avances del proyecto; se llegó a la versión final de los personajes que formaran parte del videojuego.



Figura 38. Versión Final alineación de todos los niños



Figura 39. Versión Final Carta de Personaje de la abuela

b. Cuadros de diálogo

En la figura 39 se aprecia la digitalización de las propuestas previamente presentadas y aprobadas por el cliente, tomando en cuenta distintos personajes previamente desarrollados, así como la tipografía mencionada en secciones anteriores, colores y texturas, se propone el aspecto visual de los cuadros de diálogo.



Figura 40. Propuesta final diálogo de la protagonista con su mejor amigo



Figura 41. Propuesta final diálogo de la protagonista con su abuela

c. Guía de estilo

En la figura 41 se observa el desarrollo de un pliego de la diagramación previamente presentada en bocetos, siguiendo los parámetros como color, estructura, tipografía y tomando en cuenta los detalles, la línea gráfica presenta se presenta con el estilo antes mencionado, mostrando seriedad, pero a la vez que conserva esos aspectos de la acuarela haciendo uso de texturas de la técnica.



Figura 42. Captura de algunas páginas de la Guía de Estilo

4.5.7 Mockups:

Con el fin de mostrar la propuesta de valor se desarrollaron varios elementos como mockups con fotografías de elaboración propia además de retoque digital, gifs y videos. Los mismos ayudan a contextualizar nuestro proyecto y que se observen en distintos soportes.



Figura 43. Mock up de todas las cartas de personaje realizadas



Figura 44. Mock up de una de las cartas de personaje



Figura 45. Mock up de los cuadros de diálogo en la pantalla de una laptop



Figura 46. Mock up de algunas cartas de personaje y arte conceptual



Figura 47. Mock up de una escena de la cinemática reproduciéndose



Figura 48. Mock up de la portada de la Guía de Estilo



Figura 49. Mock de algunas páginas de la Guía de Estilo

4.6 Presupuesto

Para la elaboración del presupuesto para este proyecto se deben tomar en cuenta tres fases, primero la de investigación preliminar donde como se indicó anteriormente consistía en recopilar y analizar información para poder transformarla en ideas y bocetos que en la segunda fase de desarrollo el cliente aprobó o dio retroalimentación para su mejora, en la fase final con las correcciones y validaciones realizadas se procede a la fase de implementación en la cual al finalizar dará como resultado los entregables finales. A continuación, en la figura 49 se puede observar un desglose de cada fase del proyecto con su valor correspondiente.

Cantidad	Descripción	Costo Total	
	Diseño de elementos visuales		
2	Levantamiento de información	\$	120,00
	Ideación		
1	Analisis y conceptualización	\$	120,00
12	Desarrollo de bocetos	\$	1.680,00
1	Aprobaciones	\$	100,00
	Diseño e ilustración		
5	Creación de personajes	\$	700,00
5	Fondos para animación	\$	200,00
3	Propuestas de cuadros de diálogo	\$	480,00
	Cinemática		
	Fotogramas	\$	630,00
1	Animación de cinemática	\$	500,00
	Subtotal	\$	4.530,00
	Iva 0%	\$	-
	Total	\$	4.530,00

Figura 50. Presupuesto para el desarrollo del proyecto.

4.7 Aspectos comunicacionales

El proyecto puede ser inscrito para presentarse en SIGGRAPH dado que es un evento que reúne a profesionales de la animación, el diseño gráfico, y las artes visuales. Por otra parte, también puede ser inscrito en Pictoplasma Berlin pues este es un festival que se centra en diseño de personajes y puede ser una buena forma de mostrar el proyecto a la vez de conectar con otros artistas y diseñadores. Además, el proyecto será incluido en los portafolios digitales de Samantha Rodhen y Bryan Medina.

CAPÍTULO 5

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Desde el inicio del proyecto se mencionó el potencial que tenía el formato de juego de video para ser aplicado en iniciativas que busquen la conservación cultural. Gracias a la recopilación de información, revisión de casos e investigación primaria realizadas, se han proporcionado evidencias positivas que confirman la viabilidad y pertinencia del este enfoque. Por tanto, volviendo de nuevo al objetivo de este trabajo; desarrollar una propuesta de elementos visuales para un videojuego producido en la universidad se puede concluir que se ha conseguido diseñar un producto que no solo es visualmente atractivo, sino que cumple satisfactoriamente con el propósito que fue establecido para cada elemento. Esto siendo evidenciado en las diferentes validaciones y entrevistas realizadas con expertos en el tema y estudiantes pertenecientes al grupo objetivo.

A partir de este punto, la producción del videojuego podrá avanzar en la finalización de las escenas de la cinemática y continuar con la programación del primer nivel, incluyendo diálogos funcionales. Además, que el estilo visual establecido en este trabajo podrá ser seguido sin problemas gracias a las instrucciones descritas en la guía de estilo de acuarela, asegurando un alto nivel de calidad en los diseños, fortaleciendo la consistencia y efectividad de lo que será el producto final.

5.2 Recomendaciones

Siguiendo las observaciones y sugerencias recibidas por los expertos en los campos de ilustración y animación que revisaron los avances del proyecto, se ha llegado a las siguientes recomendaciones:

- Mejorar el diseño de los niños españoles, en varias ocasiones se mencionó que se percibían muy simples. Sin embargo, tomar en cuenta la relevancia de cada personaje en la historia y también la complejidad que sería para el equipo de 3D modelarlo.
- Conseguir un mayor contraste entre los fondos y los personajes, en las escenas de la cinemática. Durante la validación se mencionó que no estaría de más hacer unos cambios en la paleta de colores de los escenarios. De todas formas, hay que consultar con el cliente, por ser el que seleccionó la paleta.
- Probar la propuesta de cuadros de diálogos en el motor de juegos, en todo momento se intentó lograr un equilibrio entre calidad y simplicidad para no complicar el trabajo de los programadores, pero igual es necesario realizar pruebas de los diálogos en el prototipo del juego.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco de todo corazón el apoyo incondicional de mi familia, que siempre está allí cuando la necesito; a mis hermanas, que son mi fuente de inspiración; a mi mamá, que con su esfuerzo y sacrificio me ha enseñado que la fuerza va más allá de lo físico; a mi papá, por haberme entendido y apoyado en el cambio de carrera que, aunque tardé en hacerlo, fue la mejor elección que pude tomar; y finalmente, a todos los amigos que hice a lo largo de este camino, ya sea en ingeniería o en diseño. Siempre los tendré presentes porque lo aprendido y lo vivido no se olvida jamás.

Bryan Medina Yaguana

Agradezco а todos los que estuvieron para mí en estos últimos meses, no estuve en mi mejor momento y sé que no hubiera sido capaz de cruzar este último tramo sin el apoyo de la gente que amo. Doy gracias a mi padre por ser el pilar de mi familia, a mis hermanos por el simple hecho de estar presentes en mi vida especialmente a mi mamá, que me sostuvo en mi momento más débil y me ayudó a recuperar mi fortaleza y optimismo perdido. Por último, quiero dar gracias a mis amigas, por ser las mejores personas que he conocido y estar siempre ahí cuando las necesito.

Samantha Rodhen López

6 BIBLIOGRAFÍA

Beer, J. (2014, octubre 22). The (fun, violent) history lesson inside Assassin's Creed Unity. Fast Company. https://www.fastcompany.com/3037212/the-fun-violent-history-lesson-inside-assassins-creed-unity

Belli, S., & López Raventós, C. (2008). Breve historia de los videojuegos. Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social, (14), 159-179.

Culturizando. (2023, October 23). ¿Qué importancia social tienen los videojuegos en la actualidad?. culturizando.com | Alimenta tu Mente. https://culturizando.com/que-importancia-social-tienen-los-videojuegos-en-la-actualidad/

Díaz-Bravo, Laura, Torruco-García, Uri, Martínez-Hernández, Mildred, & Varela-Ruiz, Margarita. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167. Recuperado en 21 de julio de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&tlng=es.

Frasca, G. (2001). Visual metaphor in games: An analysis of the use of imagery in video games. Game Studies.

García 2016) Guión de videojuegos: Proceso creativo del guión de aventura gráfica https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11898/RIUMA%20Irene%20Garc% C3%ADa-

%20Gui%C3%B3n%20de%20videojuegos%2C%20Proceso%20creati%09vo%20del%20gui%C3%B3n%20de%20aventura%20gr%C3%A1fica.pdf?sequence=1

Gil, A., & Tere, V. (2008). Los Videojuegos. Researchgate.net. https://www.researchgate.net/publication/28214752 Resena de Gil y Vida 2 007 Los videojuegos

Gilbert, B. (2019, abril 18). As France rebuilds Notre-Dame Cathedral, the French studio behind 'Assassin's Creed' is offering up its 'over 5,000 hours' of research on the 800-

year-old monument. *Business Insider*. https://www.businessinsider.com/notre-dame-fire-assassins-creed-maxime-durand-ubisoft-interview-2019-4

Gimeno, R. (2016). La experiencia de usuario en videojuegos: Análisis de clásicos y tendencias. Editorial Gaming Insight.

Green, A. M. (2016). Visual Storytelling in Games and Interactive Media. Routledge.

Gros, B. (2004). Pantallas, juegos y educación. Bilbao: Desclée

MARTINEZ, David (2004). De Super Mario a Lara Croft. La historia oculta de los videojuegos. Palma de Mallorca: Dolmen.

Marcano, B., (2008). JUEGOS SERIOS Y ENTRENAMIENTO EN LA SOCIEDAD DIGITAL. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 9(3), 93-107.

Ministerio de cultura. (18 de Mayo de 2021). https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/. Obtenido de Colectivo que difunde técnicas ancestrales del barro presentará exposición en Santa Elena: https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/colectivo-que-difunde-tecnicas-ancestrales-del-barro-presentara-exposicion-en-santa-elena-2/

Montfort, N. (2003). Twisty Little Passages: An Approach to Interactive Fiction. MIT Press.

Narrativa en las aventuras gráficas. Marina Montes Pérez https://biblus.us.es/fama2/com/frame/frame6/estudios/1.12.pdf

National Arts Council Singapore. (1 de Diciembre de 2022). *A Singapore Government Agency Website*. Obtenido de https://www.nac.gov.sg/about-us/media-centre/press-releases/8-in-10-singaporeans-expressed-a-sense-of-pride-in-the-local-arts-scene-in-the-latest-population-survey-on-the-arts

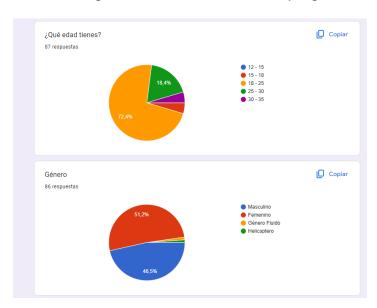
National Endowment for the Arts. (Octubre de 2023). *Arts Participation Patterns in 2022*. Obtenido de Highlights from the Survey of Public: https://www.arts.gov/sites/default/files/2022-SPPA-final.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.arts.gov%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2F2022

- Norman, D. A. (2016). The design of everyday things: Revised and expanded edition. Basic Books.
- Pérez, A. (22 de Marzo de 2024). La narrativa visual: el arte del storytelling visual. Escuela Superior de Diseño en Barcelona. Recuperado de https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/diseno-grafico/narrativa-visual-storytelling
- Pizarro, M. C., Domínguez, F., Guerra, J., & Sánchez, J. (7 de Noviembre de 2023). *The Cultural Impact of Video Games: A Systematic Review of the Literature*. Obtenido de https://www.mdpi.com/2227-7102/13/11/1116
- Planells de la Maza, A. J. (2010, septiembre 16). La evolución narrativa en los videojuegos de aventuras (1975-1998). *Universidad Carlos III de Madrid, aplanell@pa.uc3m*. http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/41025/1644-5294-1-PB.pdf?sequence=1
- Ponce, H. (2006, September). *La Matriz Foda: Una alternativa para realizar diagnósticos y ...https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf.* Universidad Nacional de Mar del Plata. https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf
- Qué Noticias. (6 de Junio de 2021). https://quenoticias.com/noticias/lenguas-ancestrales-kichwa-curso-gratuito-tungurahua-147475/
- Ryan, M. L. (2001). Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media. University of Michigan Press.
- Rock, I., & Palmer, S. (1990). The Legacy of Gestalt Psychology. Scientific American.
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). Rules of Play: Game Design Fundamentals. MIT Press.
- SIIC. (Marzo de 2021). Sistema Integral de Información Cultural . Obtenido de Evaluación del impacto del Covid-19 en el sector cultural y patrimonial del Ecuador: https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/04/Boleti%CC%81n-Impacto-del-Covid-19.pdf
- Swink, S. (2008). Game Feel: A Game Designer's Guide to Virtual Sensation. Elsevier.

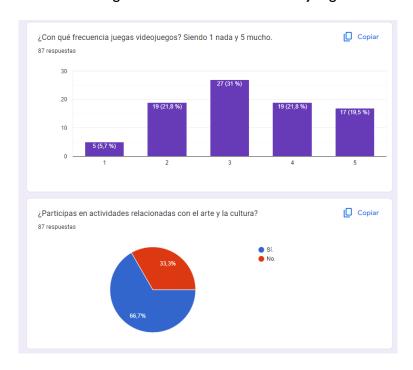
Vida, T., & Hernández, T. (2005). Los videojuegos. Aula de innovación educativa, (147), pp. 35-40

7 ANEXOS

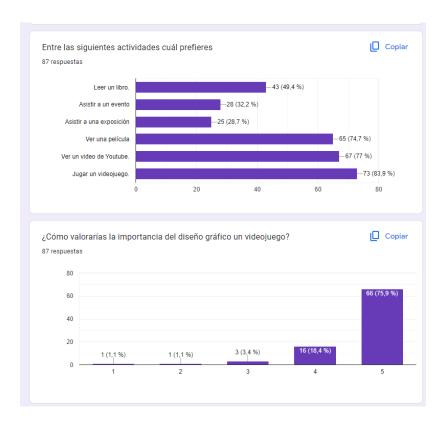
Anexo 1: Encuesta sobre gustos e intereses de videojuegos



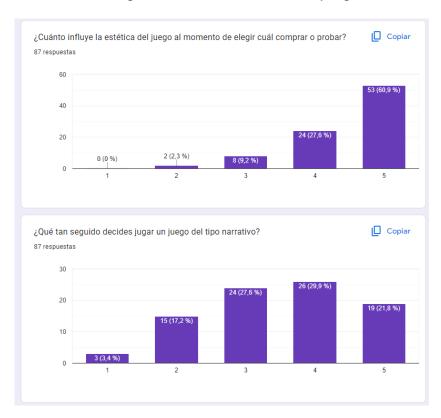
Anexo 2: Encuesta sobre gustos e intereses de videojuegos



Anexo 3: Encuesta sobre gustos e intereses de videojuegos



Anexo 4: Encuesta sobre gustos e intereses de videojuegos



Anexo 5: Encuesta sobre gustos e intereses de videojuegos



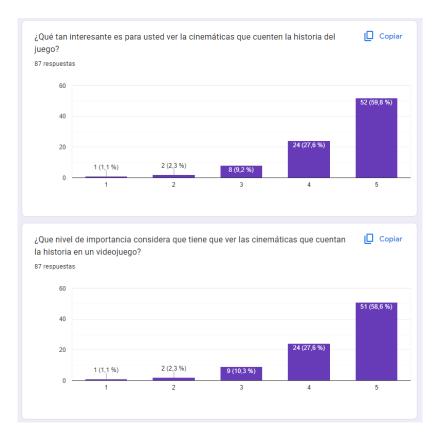
Anexo 6: Encuesta sobre gustos e intereses de videojuegos



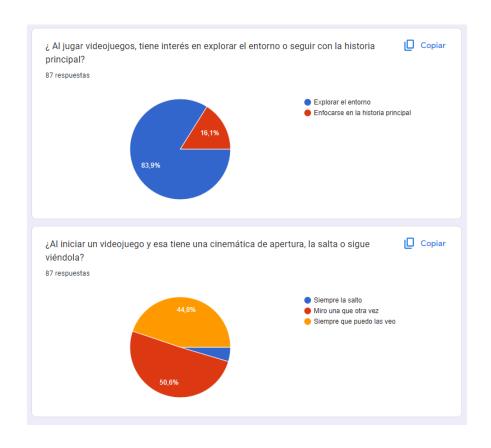
Anexo 7: Encuesta sobre gustos e intereses de videojuegos



Anexo 8: Encuesta sobre gustos e intereses de videojuegos



Anexo 9: Encuesta sobre gustos e intereses de videojuegos



Anexo 10: Transcripción Conversación Mauro Cordeiro

Samantha: Ahorita para mi proyecto estoy necesitando validación con expertos. ¿Te parecería echar un vistazo a lo que estoy haciendo y dar feedback?

Mauro Cordeiro: ¡Claro! ¡Cuenta conmigo, Samantha!

Samantha: Aquí te paso las escenas. En mi proyecto estamos haciendo un trabajo de preproducción, diseñando elementos (personajes, escenas de la cinemática) que van a ser utilizados en un videojuego que se está desarrollando en ESPOL. Aquí te dejo unas preguntas; cualquier comentario demás sería de mucha ayuda para nosotros:

¿Aspectos a mejorar en el arte conceptual de los planos de la cinemática?

¿Qué tan bien simula el plano animado el uso de la técnica artística de la acuarela?

Mauro Cordeiro: ¡Hola Samantha! Ya vi ahorita las animaciones. A mí me gusta la estética, pero creo que el fondo debería tener tonos diferentes de acuarela, ¿comprendes?

Samantha: ¿Tonos diferentes? ¿Otros colores?

Mauro Cordeiro: Sí, sí, sí, otros colores y texturas, para que tenga un contraste.

Samantha: ¿Y con respecto a la animación?

Mauro Cordeiro: La animación está ok para el estilo.

Samantha: ¿Puedes también revisar el diseño de los personajes?

Mauro Cordeiro: Los personajes están buenos. No conozco totalmente la cultura de Ecuador, o estilos de ropa, vestimenta, etc., pero para mí todo queda muy bien. Solamente yo cambiaría el escenario.

Samantha: Ah, con respecto a los personajes, unos son españoles y otros latinos, por así decirlo. Lo más importante es que se note que hay una diferencia cultural.

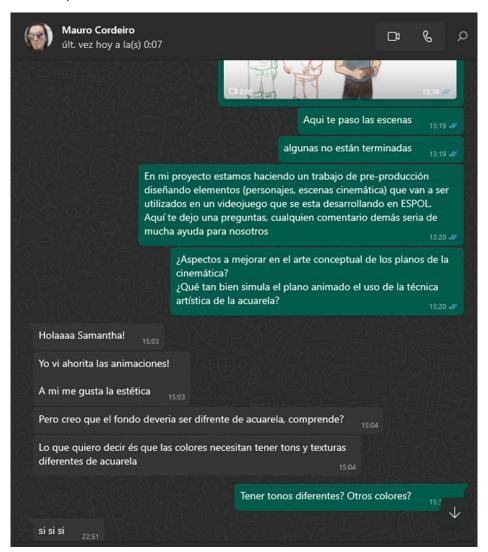
Mauro Cordeiro: Ahh... No creo que se nota esa diferencia. A mí no me lo parece. Porque no pienso que solamente la piel o el color dicen de dónde eres, ¿comprendes?

Samantha: Sí, entiendo. Muchas gracias por los comentarios, esto me ayuda mucho para el documento.

Mauro Cordeiro: ¡Sí, sí, sí! Todos necesitamos ayuda y directrices.

Anexo. Captura conversación con Mauro Cordeiro

Anexo 11: Captura conversación con Mauro Cordeiro



Anexo 12: Transcripción de entrevistas a personas del grupo objetivo.

Entrevista 1:

El Diseño de personaje de la abuela refleja su origen ecuatoriano?

-si Por el peinado de la vestimenta y el color de pelo.

Existe una clara diferenciación cultural entre los niños. Y la abuela

Si creen q hay diferencia

Qué aspectos a mejorar consideran que se puede añadir al diseño de los personajes?

Quizás más rasgos faciales que los hagan ver más españoles, rasgo como que son cejones o qué tienen los ojos grandes.

Con respecto a los diseños finales de entornos como considera que se aplica la técnica de acuarela.?

Si muy bien, la verdad me gustó mucho

Aspectos a mejorar en la cinemática final?

Quizás añadir un poco más de detalles

¿Qué tal les parece la simulación de técnica de acuarelas en la cinemática final?

La simula muy bien.

Entrevista 2:

El Diseño de personaje de la abuela refleja su origen ecuatoriano?

Sí la vestimenta sí es cómoda abuelita ecuatoriana

Existe una clara diferenciación cultural entre los niños. Y la abuela

Sí, yo creo que los niños se ven más modernos.

Qué aspectos a mejorar consideran que se puede añadir al diseño de los personajes?

Yo lo veo bien, por el hecho de ser niños no necesitan tanto detalles ni tantos accesorios.

Con respecto a los diseños finales de entornos como considera que se aplica la técnica de acuarela.?

Sí la verdad la reflejan bastante

Aspectos a mejorar en la cinemática final?

Me parece bastante bien para la técnica que se busca.

¿Qué tal les parece la simulación de técnica de acuarelas en la cinemática final?

Se ve muy bien, me gusta.

Entrevista 3:

El Diseño de personaje de la abuela refleja su origen ecuatoriano?

Sí sí se asemeja la vestimenta de la abuelita.

Existe una clara diferenciación cultural entre los niños. Y la abuela

Sí sí se asemeja a una diferencia entre los personajes y la abuela

Qué aspectos a mejorar consideran que se puede añadir al diseño de los personajes?

Depende de cómo se quiera representar a los niños españoles la verdad no conozco mucho cómo es la vestimenta. Pero me parece que si se cambia un poco la vestimenta sin caer en estereotipos mejoraría.

Con respecto a los diseños finales de entornos como considera que se aplica la técnica de acuarela.?

Sí sí se sentía la acuarela me gustó el uso de las texturas, los degradados.

Aspectos a mejorar en la cinemática final?

Quizás mostrar un poco más de vegetación, de la vida que hay en ese lugar.

¿Qué tal les parece la simulación de técnica de acuarelas en la cinemática final?

Sí se siente esta textura de la acuarela en movimiento cuando se diluye. Yo diría que sí le representa bien.

Entrevista 4:

El Diseño de personaje de la abuela refleja su origen ecuatoriano?

Sí, pero es detallito que se puede mejorar por ejemplo, que se ve como mexicanos, creo que el uso de las trencitas eso podría ser, Yo creo que las abuelas de aquí usan más el chonguito o se agarran solo con una trenza

Existe una clara diferenciación cultural entre los niños. Y la abuela

Si por la ropa y peinados.

Qué aspectos a mejorar consideran que se puede añadir al diseño de los personajes?

Por ejemplo, yo creo que los atinos tenemos cargos como que más cuadrados porque venimos de Atahualpa pero ellos tienen los rasgos más finos. Tal vez eso yo mejoraría.

Con respecto a los diseños finales de entornos como considera que se aplica la técnica de acuarela.?

Se ve muy bien se ve super bien

Aspectos a mejorar en la cinemática final?

Yo creo que están bien, porque como dijeron que querían que simulen esa técnica me pareció muy bien.

¿Qué tal les parece la simulación de técnica de acuarelas en la cinemática final? Sí muy bien, logrado muy lindo.

Anexo 13: Entrevista a persona del grupo objetivo



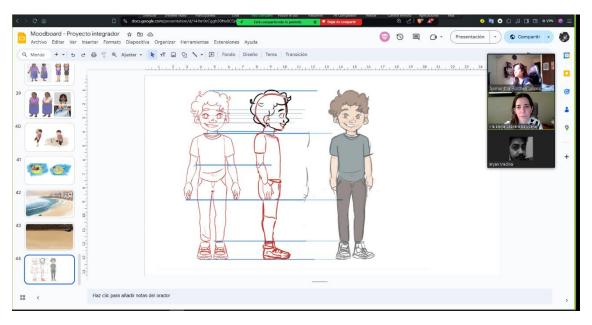
Anexo 14: Entrevista a persona del grupo objetivo



Anexo 15: Entrevista a persona del grupo objetivo



Anexo 16: Entrevista semanal con cliente



Anexo 17: Entrevista validación con profesionales



Anexo 18: Entrevista validación con profesionales

