



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia

Grado en Diseño, Animación y Arte Digital

Trabajo de Fin de Grado

Dazzle Effect

Artbook para un videojuego 2D

Anna de la Torre Bautista

Directora: Elisabet Fonts González

Curso: 2022-2023

## SUMARIO

<b>RESUMEN/ ABSTRACT</b>	<b>4</b>
<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>4</b>
<b>ENLACE</b>	<b>4</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>7</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>11</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
1.1. Motivación	14
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Objetivos	15
1.4. Alcance del proyecto	16
<b>2. ESTADO DEL ARTE</b>	<b>17</b>
2.1. Marco teórico: Origen del circo	17
2.1.1. La doma	20
2.1.2. Figuras del circo	22
2.1.3. El espectáculo de fenómenos o rarezas	24
2.1.4. Efectos en la salud mental: Vitíligo	29
2.2. Introducción al Concept art	30
2.2.1. Origen del concept art	31
2.2.2. Artbook para un videojuego	32
2.2.3. Herramientas Hardware/Software	32
2.3. Referentes	33
2.3.1. Artbooks de artistas	34
2.3.2. Artbooks de videojuegos	39
<b>3. GESTIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>44</b>
Diagrama de Gantt	44
Trello	45
Herramientas de validación	46
3.1. DAFO	47
3.2. Riesgo y plan de contingencias	48
3.3. Análisis inicial de costes	49
<b>4. METODOLOGÍA</b>	<b>55</b>
<b>5. DESARROLLO DEL PROYECTO</b>	<b>59</b>
5.1. Preproducción	59
5.1. 1. GDD	59
5.1.2. Dazzle Effect: Narrativa	60

5.1.3. Moodboards	62
5.1.4. Paletas de color	65
5.2. Producción	66
5.2. 1. Personajes	66
5.2.1.1. Robynn	66
5.2.1.1.2. Armas de Robynn	74
5.2.1.2. Aliados	78
5.2.1.3. Enemigos	89
5.2.2. Assets	103
5.2.3. Ilustraciones	106
5.2.4. Maquetación - Indesign	108
5.2.5. Vídeo de presentación - After Effects	108
<b>6. VALIDACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>110</b>
<b>7. CONCLUSIONES</b>	<b>123</b>
7.1 Líneas de futuro	123
<b>8. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>124</b>
<b>9. ANEXO</b>	<b>133</b>
9.1. Maquetación Artbook	133

## RESUMEN/ ABSTRACT

Este proyecto tiene como finalidad el desarrollo de un libro de arte en el cual presentar el concept art elaborado explícitamente para formar parte del videojuego de creación propia *Dazzle Effect*, el cual se ambienta, tanto en estética como en narrativa, en el circo. Con esto queda implícito el diseño de sus personajes y otros elementos esenciales que formen parte del imaginario de este mundo ficticio.

Bajo la premisa de aportar un valor añadido, se pretende plasmar y transmitir visualmente una narrativa con un mensaje de crítica social y profundidad psicológica. El producto se dirige, por tanto, no solo a desarrolladores de videojuegos, sino también a jugadores jóvenes y adultos dispuestos a experimentar una aventura elocuente y emocionante, así como a todas aquellas personas con una afición por el arte.

En la memoria se recoge todo el proceso, desde la recopilación de información y documentación previa que se ha realizado hasta la obtención de diseños contextualizados y coherentes a la temática circense. Los resultados de esta investigación y desarrollo quedan expresados en formato de *artbook*, conteniendo este el recopilatorio final del trabajo conceptual generado.

## PALABRAS CLAVE

*Concept art, videojuego, artbook, ilustración, diseño de personajes, circo*

## ENLACE

**Teaser:** <https://youtu.be/GVXd6k7Gm5k>

**Artbook:** <https://publuu.com/flip-book/177659/437772>



# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Gestión del proyecto realizada en TeamGantt.....	48
Tabla 3.2.1. Trello: vista general del tablero.....	49
Tabla 3.2.2. Trello: vista de la tarea de “Referentes”.....	50
Tabla 3.2.3. Trello: vista de la tarea de “Bibliografía”.....	50
Tabla 3.3.1. Ejemplos de videojuegos indie 2D analizados.....	53
Tabla 3.3.2. Generalized Gamedev Workflow Timeline.....	53
Tabla 3.3.3. Análisis Previos.....	54
Tabla 3.3.4. Estimación costes salariales.....	55
Tabla 3.3.5. Estimación del nº de suscripciones de software.....	56
Tabla 3.3.6. Estimación del coste total de las licencias.....	56
Tabla 3.3.7. Estimación de los costes materiales.....	56
Tabla 3.3.8. Estimación del precio/hora de amortización del material.....	57
Tabla 3.3.9. Estimación de los costes indirectos.....	57
Tabla 3.3.10. Estimación presupuestaria final imputable a un cliente.....	58
Tabla 4.2. Tareas principales de producción.....	60
Tabla 4.3. Subtareas de producción. Personaje principal.....	61
Tabla 4.3. Subtareas de producción. Aliados.....	61
Tabla 4.4. Subtareas de producción. Enemigos principales.....	61
Tabla 4.5. Subtareas de producción. Enemigos secundarios.....	62
Tabla 4.6. Tareas de producción. Otras tareas.....	62
Tabla 4.7. Tareas de posproducción.....	63
Tabla 5.2.4. Maquetación en Indesign.....	108
Tabla 5.2.5. Edición del vídeo en After Effects.....	108
Tabla 6.1. Initial Dress de Robynn. Capturas del sondeo y resultado en Instagram.....	114
Tabla 6.2. Clown Dress de Robynn. Capturas del sondeo y resultado en Instagram.....	114
Tabla 6.3. Pinhed. Capturas del sondeo y resultado en Instagram.....	115
Tabla 6.4. Jackie’s in the Box. Capturas del sondeo y resultado en Instagram.....	115
Tabla 6.5. Max, “The Dollmaker”. Capturas del sondeo y resultado en Instagram.....	116
Tabla 6.6. Introducción al formulario.....	116
Tabla 6.7. Sección 1. Gráfico sobre la adquisición de artbooks.....	117
Tabla 6.8. Sección 1. Gráfico sobre el interés en artbooks dirigidos a videojuegos 2D...	117
Tabla 6.9. Introducción a la narrativa del juego.....	117
Tabla 6.10. Bernie, imagen del concept.....	118
Tabla 6.11. Bernie. Gráfico de respuesta múltiple.....	118
Tabla 6.12. Bernie. Gráfico de la relación del personaje con la doma.....	118

Tabla 6.13. Bernie. Respuestas de la pregunta opcional.....	119
Tabla 6.14. The Living Carousel. Imagen del concept.....	119
Tabla 6.15. The Living Carousel. Gráfico de respuesta múltiple.....	119
Tabla 6.16. The Living Carousel. Gráfico de la relación del personaje con la doma.....	120
Tabla 6.17. The Living Carousel. Respuestas de la pregunta opcional.....	120
Tabla 6.18. Sealene. Imagen del concept.....	121
Tabla 6.19. Sealene. Gráfico de respuesta múltiple.....	121
Tabla 6.20. Sealene. Gráfico de la relación del personaje con la doma.....	121
Tabla 6.21. Sealene. Respuestas de la pregunta opcional.....	122
Tabla 6.22. Dovey. Imagen del concept.....	122
Tabla 6.23. Dovey. Gráfico de respuesta múltiple.....	122
Tabla 6.24. Dovey. Gráfico de la relación del personaje con la doma.....	123
Tabla 6.25. Dovey. Respuestas de la pregunta opcional.....	123
Tabla 6.26. Imagen comparativa de los enemigos y Jacks.....	124
Tabla 6.27. Gráfico de la percepción de peligro del grupo de personajes.....	124
Tabla 6.28. Gráfico de la percepción de diferencias cromáticas entre los grupos de personajes.....	124
Tabla 6.29. Imagen comparativa de las dos versiones de Robynn.....	125
Tabla 6.30. Gráfico de la asociación visual entre las dos versiones de Robynn.....	125
Tabla 6.31. Gráfico de la percepción de peligro de las 2 versiones de Robynn.....	126
Tabla 6.32. Imagen de la tabla de la tabla de creación de "The Dollmaker".....	126
Tabla 6.33. Gráfico de la asociación del concept a los cánones de belleza.....	126

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1.0.1. (Philip) Astley's Amphitheatre en London.....	17
Figura 2.1.0.2. Cartel promocional de P.T. Barnum's Great Traveling Museum.....	18
Figura 2.1.0.3. Cirque Du Soleil, espectáculo "LUZIA".....	19
Figura 2.1.1.1. Fotografía de la doma de elefantes.....	20
Figura 2.1.1.2. Espectáculo de elefantes en el circo Ringling Bros.....	21
Figura 2.1.1.3. Vídeo de Dolphin Project.....	22
Figura 2.1.2.1. Fotografía del Pierrot Séverin .....	23
Figura 2.1.2.2. Fotografía del payaso Charlie Rivel.....	23
Figura 2.1.3.1. Chang y Eng Bunker junto a dos de sus hijos.....	24
Figura 2.1.3.2. Fotografía de Krao junto a "El Gran Farini",	
Figura 2.1.3.3. Cartel publicitario titulado "Krao, the missing link" .....	25
Figura 2.1.3.4. Fotografía de P.T.Barnum y "General Thumb" .....	26
Figura 2.1.3.5. Fotografía de boda de Tom Stratton Thumb y Lavinia Warren.....	26
Figura 2.1.3.6. Fotografía de Merrick durante una exhibición.....	27
Figura 2.1.3.7. Póster de la película "The Elephant Man" .....	27
Figura 2.1.3.8. Fotografía de Minnie Woolsey.....	28
Figura 2.1.3.9. Fotograma de "Freaks".....	29
Figura 2.2.1. Dibujo conceptual realizado por Georges Méliès.....	31
Figura 2.2.2. Artbook "The Art of Horizon Zero Dawn", Lois van Baarle.....	32
Figura 2.3.1.1. Proceso de la ilustración "Blue lagoon", "The art of Loish: a look behind the scenes". Lois van Baarle.....	34
Figura 2.3.1.2. Diseños para el videojuego "Cult of The Lamb", "Journey. The art of Carles Dalmau". Carles Dalmau.....	35
Figura 2.3.1.3. Ilustración del libro "El Mago de Oz". Benjamín Lacombe.....	36
Figura 2.3.1.4. Artbook "Windows to Worlds: The Art of Devin Elle Kurtz". Devin Elle Kurtz.....	37
Figura 2.3.1.5. Artbook "NIMA: The Black Lotus". Ross Tran.....	38
Figura 2.3.2.1. Proceso de diseño de Mancubus, "The art of DOOM".....	39
Figura 2.3.2.2. Ilustración de Link hecha por Takumi Wada, artbook "The legend of Zelda: Breathes of the Wild".....	40
Figura 2.3.2.3. Proceso de diseño de Stella, artbook "Spriritfarer Art Book" .....	41
Figura 2.3.2.4. Artbook "The art of Alice: Madness Returns".....	42
Figura 2.3.2.5. Proceso de diseño de Victor, "The art of ReCore".....	43
Figura 5.1.3. 1. Moodboard del personaje de Robynn y sus trajes.....	62
Figura 5.1.3.2. Moodboard de las armas y vfx.....	62

Figura 5.1.3.3. Moodboard de los escenarios.....	63
Figura 5.1.3.4. Moodboard de los assets.....	63
Figura 5.1.3.5. Moodboard de los personajes aliados: híbridos.....	64
Figura 5.1.3.6. Moodboard de los personajes aliados: payaso y Jack's in the box.....	64
Figura 5.1.3.7. Moodboard de los personajes enemigos.....	65
Figura 5.1.4.1. Paleta de color de Robynn.....	65
Figura 5.1.4.2. Paleta de color de los aliados.....	65
Figura 5.1.4.3. Paleta de color de los enemigos.....	65
Figura 5.2.1.1.1. Primeros bocetos de Robynn.....	66
Figura 5.2.1.1.2. Pruebas de peinado de Robynn.....	66
Figura 5.2.1.1.3. Pruebas de colores de Robynn.....	67
Figura 5.2.1.1.4. Pruebas de vitiligo de Robynn.....	67
Figura 5.2.1.1.5. Concept de Robynn en los inicios del vitiligo.....	68
Figura 5.2.1.1.6. Concepts de las expresiones faciales de Robynn.....	68
Figura 5.2.1.1.7. Bocetos iniciales de las expresiones faciales de Robynn.....	69
Figura 5.2.1.1.8. Versiones iniciales de los trajes de Robynn.....	69
Figura 5.2.1.1.9. Proceso de diseño de Robynn. "Initial Dress".....	70
Figura 5.2.1.1.10. Proceso de diseño de Robynn. "Clown Dress".....	71
Figura 5.2.1.1.11. Proceso de diseño de Robynn. "Doll Dress".....	72
Figura 5.2.1.1.12. Proceso de diseño de Robynn. "Delusion Dress".....	74
Figura 5.2.1.1.2.1. Concept y mecánicas de arma. Bomba Jack.....	74
Figura 5.2.1.1.2.2. Mazo Golpeador. Concept arma y pruebas de color.....	75
Figura 5.2.1.1.2.3. Mazo Golpeador. Mecánicas/efecto de ataque.....	75
Figura 5.2.1.1.2.4. Guantes Afilados. Concept arma.....	76
Figura 5.2.1.1.2.5. Guantes Afilados. Mecánicas/efecto de ataque.....	76
Figura 5.2.1.1.2.6. Bocina. Concept arma y mecánicas.....	77
Figura 5.2.1.1.2.7. Bocina. Mecánicas / efecto del 1r ataque.....	77
Figura 5.2.1.1.2.8. Bocina. Mecánicas / efecto del 2o ataque.....	77
Figura 5.2.1.2.1. Proceso de diseño de "The Fortune Teller".....	78
Figura 5.2.1.2.2. Proceso de diseño de Pinhed.....	79
Figura 5.2.1.2.3. Proceso de diseño de Jankin y Jacken.....	80
Figura 5.2.1.2.4. Proceso de diseño de Jackie.....	81
Figura 5.2.1.2.5. Proceso de diseño de Jake.....	82
Figura 5.2.1.2.6. Proceso de diseño de Jack.....	83
Figura 5.2.1.2.7. Proceso de diseño de "The Living Carousel".....	84
Figura 5.2.1.2.8. Mecánicas de iluminación de "The Living Carousel".....	85
Figura 5.2.1.2.9. Proceso de diseño de Bernie.....	86

Figura 5.2.1.2.10. Proceso de diseño de Dovey.....	87
Figura 5.2.1.2.11. Proceso de diseño de Sealene.....	88
Figura 5.2.1.2.12. Pruebas de siluetas de Sealene.....	89
Figura 5.2.1.3.1. Concept final de los Plushies.....	89
Figura 5.2.1.3.2. Concept del ataque de los Plushies.....	90
Figura 5.2.1.3.3. Bocetos del ataque de los Plushies.....	90
Figura 5.2.1.3.4. Proceso de diseño de Fire Doll.....	91
Figura 5.2.1.3.5. Pruebas de color de Fire Doll.....	92
Figura 5.2.1.3.6. Mecánicas antorcha. Fire Doll.....	92
Figura 5.2.1.3.7. Proceso de diseño de Acrobat Doll.....	93
Figura 5.2.1.3.8. Concept del arma de Acrobat Doll.....	94
Figura 5.2.1.3.9. Pruebas de color de Acrobat Doll.....	94
Figura 5.2.1.3.10. Proceso de diseño de Wind-Up Eye.....	95
Figura 5.2.1.3.11. Proceso de diseño de Badoom.....	96
Figura 5.2.1.3.12. Proceso de diseño de “Plushier Machine” y “The Tamer” .....	97
Figura 5.2.1.3.13. Proceso de diseño de Handled Doll.....	98
Figura 5.2.1.3.14. Proceso de diseño de “The Dollmaker” .....	99
Figura 5.2.1.3.15. Pruebas de color de “The Dollmaker” .....	100
Figura 5.2.1.3.16. Proceso de diseño de “The Dollmaker” .....	101
Figura 5.2.1.3.17. Proceso de diseño de “The Illusionist” .....	102
Figura 5.2.2.1. Concept billboard “Perfect Skin”. Londres.....	103
Figura 5.2.2.2. Bola de cristal de “The Fortune Teller” .....	103
Figura 5.2.2.3. Diseño del logo del circo “Dazzle Circus”.....	104
Figura 5.2.2.4. Proceso de diseño del ticket de “Dazzle Circus”.....	104
Figura 5.2.2.5. Concept final de la tabla de creación de “The Dollmaker” .....	105
Figura 5.2.2.6. Concept final de la mesa de trabajo “The Dollmaker” .....	105
Figura 5.2.3. 1. Proceso de la ilustración de Robynn y Jake.....	106
Figura 5.2.3. 2. Proceso de la ilustración de Robynn y Jack.....	106
Figura 5.2.3. 3. Proceso de la ilustración de Robynn en la batalla contra “The Tamer” y la máquina Plushier.....	107
Figura 5.2.3. 4. Ilustración inicial.....	107
Figura 9.1.1. Artbook. Portada.....	133
Figura 9.1.2. Artbook. Contraportada.....	133
Figura 9.1.3. Artbook. Pliego 1.....	130
Figura 9.1.3. Artbook. Pliego 2.....	133
Figura 9.1.4. Artbook. Pliego 3.....	134
Figura 9.1.5. Artbook. Pliego 4.....	134

Figura 9.1.6. Artbook. Pliego 5.....	134
Figura 9.1.7. Artbook. Pliego 6.....	135
Figura 9.1.8. Artbook. Pliego 7.....	135
Figura 9.1.9. Artbook. Pliego 8.....	135
Figura 9.1.10. Artbook. Pliego 9.....	136
Figura 9.1.11. Artbook. Pliego 10.....	136
Figura 9.1.12. Artbook. Pliego 11.....	136
Figura 9.1.13. Artbook. Pliego 12.....	137
Figura 9.1.14. Artbook. Pliego 13.....	137
Figura 9.1.15. Artbook. Pliego 14.....	137
Figura 9.1.16. Artbook. Pliego 15.....	138
Figura 9.1.17. Artbook. Pliego 16.....	138
Figura 9.1.18. Artbook. Pliego 17.....	138
Figura 9.1.19. Artbook. Pliego 18.....	139
Figura 9.1.20. Artbook. Pliego 19.....	139
Figura 9.1.21. Artbook. Pliego 20.....	139
Figura 9.1.22. Artbook. Pliego 21.....	140
Figura 9.1.23. Artbook. Pliego 22.....	140
Figura 9.1.24. Artbook. Pliego 23.....	140
Figura 9.1.25. Artbook. Pliego 24.....	141
Figura 9.1.26. Artbook. Pliego 25.....	141
Figura 9.1.27. Artbook. Pliego 26.....	141
Figura 9.1.28. Artbook. Pliego 27.....	142
Figura 9.1.29. Artbook. Pliego 28.....	142
Figura 9.1.30. Artbook. Pliego 29.....	142
Figura 9.1.31. Artbook. Pliego 30.....	143
Figura 9.1.32. Artbook. Pliego 31.....	143
Figura 9.1.33. Artbook. Pliego 32.....	143
Figura 9.1.34. Artbook. Pliego 33.....	141
Figura 9.1.35. Artbook. Pliego 34.....	141
Figura 9.1.36. Artbook. Pliego 35.....	141
Figura 9.1.37. Artbook. Pliego 36.....	142
Figura 9.1.38. Artbook. Pliego 37.....	142

## GLOSARIO

**Artbook:** recopilatorio de imágenes conceptuales y artísticas que se presentan en un formato de libro, y que, normalmente, están agrupadas bajo una idea en común u obra específica en la que estén basadas.

**Concept art:** disciplina artística que ha de dar resolución a una problemática, representando una idea o concepto a través de elementos visuales mediante un diseño estético y funcional.

**Line art:** dibujo producido exclusivamente mediante la combinación de líneas rectas o curvas de grosor variante, y que normalmente se proyecta sobre un fondo sólido sin uso del coloreado.

**Rendering:** hace referencia al proceso de transformación por el que pasa la pieza inicial hasta llegar a su acabado final, es decir, todas las iteraciones y mejoras de iluminación, contraste, coloreado, detallado, etc. hasta que se da por finalizada.

**Worldbuilding:** proceso de construcción de un mundo imaginario, creando una narrativa, personajes y otros aspectos específicos de ese mundo de forma que sean coherentes entre sí, y, por consiguiente, convincente y verosímil.

**Lore:** se refiere a la historia que hay detrás de cada personaje, escena o acontecimiento que forma parte de la obra, aportando conocimiento y explicando el trasfondo de ese mundo.

**Freelancer:** artista que trabaja de forma independiente por encargo, y que, al no tener contrato de exclusividad puede para varios clientes o empresas, bajo un acuerdo de costes y plazos de entrega establecido.

**Crowdfunding:** método de financiación en el que se recolectan donaciones de particulares para apoyar económicamente un proyecto nuevo y que este se pueda llevar a cabo. Normalmente los mecenas reciben algún tipo de compensación o ventaja si finalmente el proyecto consigue la meta financiera para su desarrollo.

**Moodboard:** se trata de un tablero de apoyo e inspiración muy útil en el proceso creativo para generar ideas nuevas mediante referentes, ayudando así a enfocar el concepto. Es este se recopila información visual en un formato de collage de imágenes.

**Look and feel:** es la sensación que se transmite al espectador del proyecto, mediante un estilo visual, paleta de colores, fuentes tipográficas, imágenes o diseño determinado.

**Showman:** es la persona carismática que, con fines empresariales, produce o presenta a modo de animador un espectáculo teatral u otra obra de entretenimiento.

**Sketch:** expresión artística cuya intención es plasmar de forma rápida una versión inicial y básica de una idea a través del dibujo. La traducción de este anglicismo viene a ser boceto o esbozo.

**Portfolio:** recopilación selectiva de documentos e imágenes en formato digital que muestra de la mejor forma posible el trabajo que realiza una persona u organización.

**Esquema de color:** tiene en cuenta conceptos como el matiz, la saturación y luminosidad a la hora de combinar colores del círculo cromático. Los patrones tradicionales de combinación de color pueden ser monocromáticos, análogos (con o sin acento), complementarios, tríadicos, etc.

**Grayscale:** gama de tonos monocromáticos que incluye únicamente información de luminancia, sin aportar información de color. El rango de los tonos va, por tanto, desde el más blanco hasta el extremo opuesto más oscuro.

**Props:** dentro de los videojuegos se considera *prop* todo aquel elemento que pertenece y forma parte del escenario del juego.

**Brainstorming:** la lluvia de ideas es una técnica creativa que se realiza con el propósito de encontrar una solución a un problema o generar ideas nuevas y efectivas bajo una temática concreta.

**Target:** representa los clientes potenciales o público objetivo, con un perfil e intereses en común, al que se dirige un producto o servicio.

**GDD:** se trata de un documento de diseño de videojuegos en el que se explica de forma descriptiva el contenido del juego, incluyendo la narrativa, personajes, niveles, ambientación, sonido, jugabilidad, entre otros.

# 1. INTRODUCCIÓN

El trabajo de fin de grado que se presenta aborda la creación y diseño de un *artbook*, cuyo objetivo es responder a las necesidades de diseño de un videojuego en su etapa más temprana y conceptual. La importancia de los artbooks se evidencia en el posterior desarrollo del juego, en el cual se ejecutan los conceptos e ideas concebidas en este, es decir, esta base artística es comparable a tener unos pilares sobre los que poder construir y que el proyecto tenga más solidez. De esta forma, la parte de producción viene ya acotada gracias a la preproducción realizada, lo que se traduce en un ahorro de tiempo y recursos económicos.

*Dazzle Effect* es el nombre bajo el cual se plantea una propuesta personal de videojuego jugado desde una perspectiva en tercera persona. Este es perteneciente al género de la aventura gráfica y acción, con mecánicas de exploración y combate que hacen avanzar el juego, el cual cuenta con una narrativa original ambientada en el circo.

Antes de empezar con el proceso de creación se determinan los objetivos, metodología y enfoque del proyecto, es decir, se determina tanto la dirección narrativa como artística a seguir, según preferencias y referentes propios. Para ello, se expone todo lo relacionado con el desarrollo de un *artbook* dirigido a un videojuego, definiendo su propósito y función. Asimismo, se habla del conocimiento adquirido a través de la observación y análisis del trabajo de otros artistas, creadores de obras conocidas por dar vida a personajes y mundos únicos antes de que estos fueran jugables. De forma paralela, se lleva a cabo la investigación concerniente a la creación de este mundo ficticio, haciendo un estudio de la cultura circense, sus orígenes y prácticas.

Debido a la gran amplitud del proyecto y volumen de trabajo que supone la construcción de un mundo nuevo, se identifican las partes más relevantes del juego en las que generar representación visual es clave, dando prioridad al diseño de sus personajes, mecánicas de juego y objetos. Por tanto, a pesar de que se procura obtener el mayor contenido artístico posible, la imposibilidad de conceptualizar el imaginario del mundo en su totalidad hace que se ponga énfasis en el desarrollo de los diseños más emblemáticos de la narrativa.

Todo este proceso creativo y de investigación se documenta en la memoria. Por otra parte, se hace un recopilatorio de las ilustraciones y conceptos diseñados agrupándolos, dando como resultado un artbook. La composición de estos dentro de las páginas se maquetan de modo que se muestren de la forma más interesante y favorable posible, así como que sigan un orden de visualización que ayude a contar la narrativa.

Se trata, pues, de un proyecto enfocado en su totalidad a conceptualizar una historia original ambientada en la cultura circense, la cual ha sido punto de indagación previa, y que recoge todo el proceso realizado para llegar al producto resultante, desde el diseño conceptual hasta la maquetación y presentación en formato de libro de arte.

## 1.1. Motivación

Desde que tengo memoria he recurrido al dibujo como forma de expresión y creación artística; es por eso que, desde un inicio, tenía claro que su presencia sería necesaria para poder disfrutar del proceso de desarrollo de un trabajo al que le dedicaría una gran cantidad de tiempo y que me ayudaría a forjar un futuro profesional. Por otro lado, también es motivo de elección la multidisciplinariedad que la propuesta acarrea, ya que el producto final es el resultado de una combinación de diferentes formas de arte. El proyecto gira en torno a la ilustración de ideas y conceptos que, una vez combinados, hace posible contar una historia de forma visual y dotar de narrativa a las imágenes producidas. La elección de este tema me permitía, pues, no solo la construcción de un mundo propio y sus personajes, sino adentrarme en otras dos de mis pasiones: los libros y los videojuegos.

De hecho, este proyecto se puso en marcha hace ya más de un año, habiendo comenzado su planteamiento y desarrollo en el curso 2021-2022. Lamentablemente, tuve que lidiar con los efectos de una depresión que supuso un desgaste tanto físico como mental y que me llevó a abandonar el proyecto a mitad de curso, puesto que toda motivación se desvaneció y mi productividad se vio afectada, habiendo de dirigir todos mis esfuerzos y energía restante a la realización de otros trabajos universitarios. Y, a pesar de que esta lucha nunca acaba del todo, pienso que seguir con un proyecto de estas características puede resultar beneficioso y hasta terapéutico de algún modo, ya que lo considero como una segunda oportunidad de llevar a cabo todo lo que tenía en mente hace un año, ahora a un ritmo más llevadero.

Es por esto que la razón real por la cual retomo el mismo tema de nuevo, más allá de parecerme atrayente como desafío artístico, se debe a un reto personal y el deseo de dar continuación y clausura a algo que empecé y que por condiciones personales no me fue posible terminar.

## 1.2. Formulación del problema

En la actualidad, los *artbooks* son algo muy extendido, dado su gran utilidad en las primeras fases del diseño de videojuegos y el gran recibimiento que tienen como producto individual en el mercado. Si bien no hay un problema que resolver, más allá de responder a las necesidades creativas en relación con el futuro desarrollo de un videojuego, siempre es interesante aportar a la propuesta un valor añadido, partiendo de un concepto o idea que no se haya contemplado antes en un videojuego, o si más no, no haya sido narrado de la misma forma.

Por ello, es necesario ir más allá del entretenimiento y que detrás de dicho concepto haya un mensaje que aporte algún valor o reflexión a todo aquel que sumerja en la narrativa, y, por consiguiente, ser una parte activa del progreso que quiero ver en la sociedad, contribuyendo de alguna forma a que sea más empática, consciente e inclusiva. El objetivo es buscar que haya una representación o, si más no, se haga referencia a prácticas que se han realizado en el circo a lo largo de la historia, exponiéndose en el videojuego desde una perspectiva crítica. En primer lugar, exponer el maltrato animal, rechazando todo tipo de explotación y doma para su uso posterior en

espectáculos que todavía hoy día en algunos países siguen permitidos. De ahí la presencia de híbridos cautivos en el juego, personajes mitad humanos, mitad animal, que simbolizan y proyectan el sufrimiento resultante de estas prácticas. Otra de las prácticas que se expone es hacia las personas nacidas con deformidades y anomalías -popularmente conocidas como fenómenos de la naturaleza e incluso “monstruos”- que eran sujetas a burlas y ridiculizaciones públicas a modo de atracción, siendo una de las fuentes de ingreso que mejor funcionaba entonces.

Siguiendo esta línea, el hecho que Robynn, el personaje controlado por el jugador, tenga vitíligo, se atribuye a generar una experiencia en la que se viva de primera mano los efectos negativos que puede ocasionar la estigmatización y comentarios despectivos que muchas veces lleva a que la propia persona se devalúe a sí misma. Las consecuencias en la salud mental que esto provoca son alarmantes y un problema al que se ha de dar voz, y que se podría mostrar en las intervenciones con otros personajes del juego y los propios pensamientos en voz alta que haga a lo largo de este.

De forma paralela, aparte de visibilizar los efectos del rechazo social, se pretende retratar posibles causas. Aunque se percibe un movimiento en auge por normalizar todo tipo de cuerpos, el uso considerable de filtros y retoques fotográficos que se ve en las redes sociales y en la publicidad reflejan un problema subyacente, la aspiración e idealización de una belleza inalcanzable y estereotipada que puede llegar a producir incluso dismorfia corporal.

Por esto en el videojuego se busca tratar esta cuestión mediante el diseño de los personajes rivales, muñecos esbeltos que comparten una apariencia similar y que tiene la intención de acabar con cualquier ser que consideren imperfecto. En definitiva, con todo esto se pretende que el producto final pueda hacer llegar un mensaje y sumar a la experiencia del consumidor una reflexión a extraer, siendo esta la autoaceptación y capacidad de ver la belleza en la diversidad.

### 1.3. Objetivos

Para el desarrollo de este proyecto de fin de grado se han identificado y dividido los objetivos en dos partes fundamentales. En primer lugar, se expondrá los objetivos generales, y, en segundo, los objetivos específicos.

#### GENERALES:

1. **Diseñar un artbook**, mediante el cual presentar la recopilación de los conceptos e ilustraciones propias realizadas digitalmente y que formen parte del *worldbuilding* de *Dazzle Effect*.
2. **Analizar y aprender** de productos similares que hayan conseguido trasladar artísticamente una visión práctica a través del *artbook* en videojuegos ya presentes en el mercado.
3. **Crear personajes** con características diferenciales, siendo estos creíbles y compatibles con el *lore* recurriendo a una estética circense, y ser capaz de rozar el surrealismo y la fantasía a la hora de diseñar, manteniendo en todo momento la verosimilitud.
4. **Lograr un estilo definido** que unifique y relacione los diferentes diseños entre sí y que haga posible percibirlos como parte de un conjunto, para así obtener un producto cohesionado y con sello propio.

## ESPECÍFICOS:

1. **Obtener escenas visualmente potentes** con contenido evocativo y crítico.
2. **Dar solución a la falta de representación** en videojuegos de colectivos que normalmente son excluidos e invisibilizados mediante el diseño de personajes que normalicen las anomalías y se salgan de los estereotipos comúnmente vistos en videojuegos.
3. **Poder justificar las decisiones artísticas** y conceptuales mediante la investigación y mención del contexto histórico y prácticas circenses; puesto que el mensaje crítico que se pretende transmitir ha de realizarse acorde al conocimiento adquirido y que se tenga del objeto al que se está haciendo crítica.
4. **Proporcionar funcionalidad a los *concepts***, ya que de cara al desarrollo del videojuego estos han de ser funcionales, entendibles y útiles; quedando claras cuestiones como las dimensionalidades de los personajes, mecánicas u otras posibles dudas que puedan surgir en el momento de desarrollarlo.

## 1.4. Alcance del proyecto

El producto planteado va dirigido hipotéticamente a desarrolladores de videojuegos, de forma que los *concepts* diseñados puedan ser empleados como herramienta creativa para el desarrollo del juego ficticio. Teniendo en cuenta esto, dichos *concepts*<sup>1</sup> también serían usados, aunque de forma interactiva, por posibles jugadores con interés en el género de la aventura gráfica y por las narrativas con mensaje crítico. No obstante, el producto final es un *artbook*, con lo que también puede servir a otro tipo de consumidor, como son las personas interesadas por el arte, sin la necesidad de tener interés por el videojuego en sí. Asimismo, las personas interesadas por la estética y temática circense pueden encontrar en la narrativa del juego un producto que consiga satisfacer y corresponder a sus intereses. Las edades de estos consumidores están pensadas para ser adultos jóvenes, aunque se trata de un producto que cualquier persona interesada en el proceso artístico, independientemente de su edad o género, puede disfrutar. Dado a la temática de crítica y escenas impactantes que contiene, a pesar de no haber presencia de sangre, el público infantil no formaría parte del *target*.

Por último, el proyecto también me beneficia a mí a nivel profesional, ya que incluye el desarrollo de ilustraciones y *concept art* que me servirán, tanto para seguir creciendo artísticamente, como para su posterior inclusión en un *portfolio* de cara a un futuro laboral.

Por tanto, en alcance del proyecto se incluye la creación de los diseños más necesarios que permitan contar la narrativa y la idea del juego en las páginas de un *artbook*, dando así la posibilidad de excluir los de menor relevancia que, por motivos de tiempo, no puedan ser finalmente creados. El proyecto engloba, pues, el proceso de ideación e investigación previa enfocado al desarrollo del *concept art* esencial dirigido al videojuego original *Dazzle Effect*, así como su maquetación en formato de libro.

---

<sup>1</sup> Diseño conceptual de los personajes, assets y escenarios.

## 2. ESTADO DEL ARTE

### 2.1. Marco teórico: Origen del circo

La aparición de las primeras artes circenses se remonta milenios atrás, y, aunque la historia del circo es demasiado amplia como para ser explicada en su totalidad, se hará a continuación un resumen sobre el origen de un concepto que, con el tiempo, se ha ido reconfigurando y expandiendo por todo el mundo hasta llegar a lo que conocemos hoy en día como circo moderno.

Hace más de 3.000 años surgieron los primeros espectáculos de ocio (aunque también tuviesen fines religiosos o culturales) en civilizaciones antiguas de China, India, Egipto, Grecia y, más tarde, en Roma. La palabra *circus*, que en latín significa “círculo”, fue inventada por los griegos y usada por los romanos para referirse a los juegos públicos para el disfrute popular realizados en espacios circulares, conocidos como Coliseos o Anfiteatros Flavios, en los cuales tenían lugar luchas de gladiadores (*munus*), cacerías de animales salvajes o exóticos (*venatio*) e incluso batallas navales (*naumachia*).

En la Edad Media, después de la caída del Imperio Romano, las artes circenses tomaron más importancia gracias a las demostraciones acrobáticas y de malabarismo que artistas populares realizaban en espacios públicos, como plazas, ferias o iglesias. Sin embargo, esta palabra no cobró un significado más parecido al actual hasta mediados del siglo XVIII.

Philip Astley, un ex-sargento de caballería que había participado en la Guerra de los Siete Años, alquiló un terreno para ofrecer espectáculos ecuestres. Más tarde, sumaría a sus actuaciones acróbatas y danzarines sobre cuerda, así como la figura del payaso, asegurando de ese modo que incluso en los intermedios hubiese diversión. A partir de ese momento, en el año 1770, se puede afirmar que se inauguró el primer circo moderno en Inglaterra. Una década más tarde, surgió su competencia rival de la mano de Charles Huges, quien también abrió en Londres un anfiteatro, que a su vez era una escuela de equitación. A medida que este tipo de actuaciones iban ganando popularidad, se fueron replicando y reproduciendo por otros países europeos como Francia, e incluso por México y Estados Unidos, llegando así al continente americano.



Figura 2.1.0.1. (Philip) Astley's Amphitheatre en London, dibujo hecho por Thomas Rowlandson y Augustus Pugin, 1808.

Según *National Geographic*<sup>2</sup>, a inicios del siglo XIX, Estados Unidos era un país en pleno desarrollo y establecimiento de nuevas comunidades, con las fronteras en constante expansión hacia el oeste, por lo que, en aquel momento, eran pocas las ciudades suficientemente grandes que pudiesen mantener con certeza un recinto circense a largo plazo. Por tanto, la opción más viable para los artistas que vivían del espectáculo era viajar de forma ligera y rápida por diferentes poblaciones. Eso motivó a Joshua Purdy Brown a abrir en 1825 el primer circo ambulante, viajando así por diferentes ciudades de Estados Unidos. Fue entonces que se reemplazó la habitual construcción de madera por una carpa desmontable de lona. La practicidad y funcionalidad que esto suponía hizo que la gran mayoría de los circos tomaran este sistema itinerante en la década de los 30. Purdy Brown fue también el primero en incorporar animales exóticos domesticados a sus espectáculos, convirtiéndose durante años en el atractivo más exitoso del circo, al que mucha gente acudía exclusivamente para ver de cerca por primera vez a animales salvajes realizando todo tipo de trucos impensables y comportamientos impropios a su naturaleza, sumisos a las órdenes del domador.

En 1871, Phineas Taylor Barnum incorporó lo que se convertiría en otro de los atractivos más distintivos del circo durante la época victoriana: los “fenómenos de la naturaleza” o “monstruos”. Esto era, la exhibición de personas nacidas con malformaciones físicas, discapacidades e incluso enfermedades congénitas en una especie de museo, el cual también contaba con fetos anómalos en frascos y animales exóticos disecados. A medida que se popularizó, tomó un formato cada vez más teatral, convirtiéndose en un espectáculo ridiculizante y burlesco, en el que las personas dejaban de ser tratadas como personas para quedar reducidas a un espécimen que rentabilizar. Aunque, también, cabe mencionar que este tipo de conductas ya se venían dando desde la Edad Media, con la figura del bufón de baja estatura, pero nunca se había llegado a comercializar de ese modo. A raíz del éxito comercial obtenido, muchos otros empresarios europeos y americanos vieron en esto una oportunidad para sacar beneficio económico, buscando representar a personas con una apariencia peculiar para explotarlas en sus actuaciones. Más adelante se hablará de casos reales concretos que se hicieron mundialmente conocidos.



Figura 2.1.0.2. Cartel promocional de P.T. Barnum's Great Traveling Museum, Nueva York, 1871.

<sup>2</sup> Organización internacional dedicada a la divulgación educativa y científica dirigida al público general, mediante la creación de reportajes, documentales e imágenes. Fundada el año 1888 y con sede central en EEUU.

No obstante, con el tiempo, la evolución tanto en la sociedad como en los avances científicos, que evidenciaban que esas rarezas eran causa de enfermedades y no de origen demoníaco ni extraterrestre, como se creía, hizo decaer cada vez más su popularidad hasta que finalmente dejó de ser un atrayente lucrativo. A raíz de esto, se empezó a contemplar una forma distinta de realizar espectáculos, tomando una dirección más artística.

Ya en el siglo XX, a partir de la década de los 70, fueron apareciendo circos en diferentes lugares del mundo que revolucionaron el concepto de circo. *Circus Oz*, con sede en Melbourne, Australia, fue de los primeros en rechazar la presencia de animales en sus espectáculos. En cambio, combinaron elementos de rock con el teatro popular con temáticas que defendían los derechos humanos y otras cuestiones sociales, siempre a través de un tono satírico y cómico. Un concepto parecido a lo que más tarde, en 1995, hizo el circo *Cirkus Cirkör* en Estocolmo, Suecia. Este también cogió inspiración del mundialmente conocido *Cirque Du Soleil*, el cual, desde su inauguración en 1984 en Québec, es considerado como el gran modelo de circo moderno, aportando un enfoque más teatral y narrativo, dándole a los visuales el mayor peso y complejidad jamás visto hasta la fecha, apostando por la imitación de animales a través de marionetas, en lugar del uso de estos en sus números. De forma semejante a este concepto circense se enfoca el también reconocido *Cirque Plume*, inaugurado el mismo año que el anterior mencionado, aunque teniendo éste su sede en Francia.



Figura 2.1.0.3. Cirque Du Soleil, espectáculo "LUZIA", fotografía hecha por Matt Beard, 2016.

Como se puede ver, en contraste con siglos anteriores, la tendencia actual del circo es la de realizar espectáculos que profundizan en la narrativa mediante una visión artística, priorizando la inmersión y asombro de los espectadores, más allá de la doma o burla. Sin embargo, los espectáculos con animales no han dejado de existir, ya que en muchos países del mundo, aunque cada vez son menos, todavía están permitidos. La mayoría de países pertenecientes a la Unión Europea tienen algún tipo de restricción o veto a estas prácticas. Se tratan de normas que han sido reguladas de forma independiente, puesto que no existe ninguna legislación que unifique esta disparidad. En cuanto a España, que no había tomado hasta la fecha ninguna medida contra esto, a pesar de que 11 de sus comunidades autónomas prohibieran ya el uso de especies salvajes en espectáculos, se espera que con la entrada en vigor de la Ley de Bienestar Animal<sup>3</sup> de 2023 se homogenice esta prohibición en el

<sup>3</sup> Ley aprobada por parte del Congreso de los Diputados el 9 de febrero de 2023. En esta se considera a los animales de compañía como seres sintientes y se dirige a la protección de sus derechos. Quedan excluidos los animales usados para caza, trabajo y experimentación, así como las especies no consideradas como mascotas.

ámbito nacional, aunque no se propone ninguna medida en esta para el alojamiento posterior de estos animales salvajes.

### 2.1.1. La doma

Como se ha mencionado previamente, la doma de animales exóticos se convirtió en uno de los reclamos del público después de que Phineas Taylor B. los incorporase a sus espectáculos en 1830. La doma es una práctica que implica el cautiverio de un animal salvaje y la separación con su hábitat natural, o, también, la compra del animal ya cautivo en un criadero, para llevarlo a otro entorno ajeno a este, en el que queda negado de sus necesidades etológicas y retenido mediante cadenas o jaulas, e indefenso a todo tipo de maltrato abusivo y explotación. El bienestar del animal también se ve empobrecido a causa del alojamiento móvil característico del circo ambulante, siendo constantemente desplazados durante largos periodos de tiempo en espacios pequeños que restringen totalmente sus movimientos.

Los primeros en ser domados fueron los caballos, acarreado siglos de explotación a sus espaldas con todo tipo de finalidades: animal de carga, transporte, e incluso de batalla, y ahora, además, se sumaban los espectáculos. La involucración de animales exóticos en los espectáculos abrió todo un repertorio de nuevos casos de explotación. Las apariciones más frecuentes de especies salvajes durante la historia del circo han sido leones, tigres, elefantes, cebras, jirafas, rinocerontes, chimpancés, osos, entre otros muchos otros animales salvajes. A estos se le podría añadir los espectáculos acuáticos de orcas, delfines, nutrias y leones marinos, que, aunque son prácticas más recurrentes en parques zoológicos y acuarios que comparten la misma cultura de la doma, también se han dado casos en circos.



*Figura 2.1.1.1. Fotografía tomada en 2001 por Sam Haddock, ex-entrenador de Ringling Bros. and Barnum & Bailey Circus, entregada a PETA y usada para protestar en contra del circo en 2010.*

Tal como PETA<sup>4</sup> denuncia, durante los espectáculos los animales se ven obligados actuar en contra de su voluntad, bajo la amenaza de ser golpeados con *bullhooks* o *ankus* (armas en forma de gancho para controlar o castigar infligiendo dolor normalmente a elefantes), látigos, mangos de hacha, horcas, bates, etc. Y, más tarde en la historia, también descargas eléctricas. Sin embargo, con tal de no mostrar esta realidad en la presencia de público, o bien se excusa este comportamiento como una forma de “guiar” a la fiera, o bien se procura reducir los golpes que el animal recibe. Es por eso que, previamente, ya han sido enseñados a temer el castigo, mediante sesiones intensas de entrenamiento donde la violencia no escatima, haciéndoles conscientes del castigo que recibirán si

<sup>4</sup> *People for the Ethical Treatment of Animals (PETA)*, es una organización sin ánimo de lucro fundada en 1980 y con sede en EEUU, siendo la mayor corporación que lucha por los derechos de los animales en todo el mundo.

se rehúsan o realizan de forma errónea la actuación. Por tanto, los domadores no son los únicos interesados en evitar este doloroso castigo, los animales no tienen otra opción que someterse a las directrices de los domadores, teniendo que realizar todo tipo de actitudes que se alejan completamente de lo que es natural para ellos, y que incluso podrían poner en peligro su integridad, al ser forzados a balancearse sobre pelotas, caminar sobre dos patas, saltar por aros en llamas, andar en bicicleta, etc.



*Figura 2.1.1.2. Espectáculo de elefantes en el circo Ringling Bros., fotografía hecha por Amy n Rob, Missouri, EE UU, 2008.*

Por consiguiente, estos espectáculos ofrecen una realidad distorsionada al público, dado que los espectadores solo ven el resultado sorprendente y hasta surrealista de la doma, pero no todo el proceso de sufrimiento que ha significado para ese animal. Sin embargo, la gran cantidad de información disponible hoy día, hace que la falta de conocimiento haya dejado de justificar la existencia de aplausos que apoyen estas prácticas. Y, el hecho de que todavía esté ocurriendo, es un claro ejemplo de una mentalidad aún presente en la sociedad que exalta una posición de superioridad y dominio por parte de una única especie sobre el resto de las especies que habitan en la Tierra, al someter animales no humanos a la diversión de animales humanos.

Las consecuencias e impacto en el estado de salud, tanto física como mental, del animal cautivo son cuanto menos preocupantes. La mezcla de diferentes especies forzadas a vivir en proximidad y que, en su hábitat natural, tomarían el papel de depredadora y presa, conlleva a que vivan en constante estado de alerta, reprimiendo sus impulsos biológicos, tanto de caza como de huida. El maltrato físico constante del entrenamiento también deja heridas, llagas, moretones e hinchazón en su piel, pudiendo causar incluso problemas respiratorios o de movilidad que dificultan la realización de los propios trucos. Antes de salir al escenario, de hecho, las heridas de perforación, que muchas veces los *bullhooks* dejan en los elefantes, tienen que cubrirse con polvo gris llamado "*Wonder Dust*", para detener el sangrado y evitar así que queden expuestas.

En cuanto a los delfines, animales que utilizan la ecolocalización (la interpretación de las ondas sonoras para ubicarse en el entorno) y que, por tanto, tienen una alta sensibilidad a la acústica, estar expuestos al ambiente ruidoso de los espectáculos significa para ellos una tortura en sí.

Por lo general, los animales pasan más del 90% de su vida encadenados, atados o enjaulados, y el resto, entrenando o actuando, con lo que el tiempo para el ejercicio libre queda privado. Este encierro severo provoca tal malestar y sufrimiento que en muchos de ellos se observan comportamientos repetitivos y anormales, como las sacudidas de cabeza, balanceo o pasos en zigzag. Estos patrones estereotipados vienen acompañados de otros indicadores como la pérdida de

peso, reducción inmunológica contra enfermedades, supresión del acicalamiento, pulso acelerado, cambios hormonales y mayor mortalidad. De hecho, es tal el nivel de estrés que sufren que se han reportado casos de animales que han llegado a cometer suicidio, o, si más no, intentarlo, golpeándose repetidamente la cabeza contra los barrotes.



<https://vimeo.com/29454682>

*Figura 2.1.1.3. Vídeo distribuido por Dolphin Project en el que se muestran las condiciones en las que viven los animales de un circo ambulante en Indonesia, 2012.*

## 2.1.2. Figuras del circo

El circo está compuesto por varias actuaciones realizadas por artistas pertenecientes a diferentes disciplinas. A continuación, se comentarán las características y habilidades artísticas de algunas de las figuras más relevantes para la narrativa del proyecto.

En primer lugar, está la figura del **showman**<sup>5</sup>, siendo esta la persona carismática que dirige el espectáculo y lo conduce de tal forma que genere el interés del público. La gran relevancia y presencia que tenía esta figura en los circos más antiguos es mucho menor ahora en el circo moderno, ya que se intenta enlazar las actuaciones de una forma más artística.

La figura del **payaso** es una de las primeras en añadirse en los espectáculos circenses. Se trata de un personaje estereotipado que se debe principalmente a la comedia. Muchos de ellos se convirtieron en personajes célebres a lo largo de la historia, y, aunque cada uno tenía una personalidad marcada, se pueden clasificar principalmente en tres tipos de payaso.

El **Payaso Blanco o Pierrot** fue el primero en aparecer a mediados del siglo XVIII en Inglaterra, aunque más tarde se popularizó y extendió a otros países. Se caracteriza por tener la cara pintada de blanco, labios rojos y unas cejas marcadas en negro que refuerzan la personalidad del personaje. Sus espectáculos, en los que ejercía como acróbata, cómico y ecuestre, tenían un tono más serio y formal que sus sucesores. El segundo tipo de payaso fue el **Augusto**, que nació para dar contraparte al primero al tener una personalidad más rebelde y anárquica, generando así situaciones cómicas en sus espectáculos. Está caracterizado por una vestimenta extravagante que habitualmente incluye un maquillaje de cara denso y nariz roja. Por último, el payaso **Segundo Augusto o Contraugusto**, es la exageración y ampliación del segundo, en cuanto a torpeza e ingenuidad se trata. A menudo, también tiende a tener números musicales.

<sup>5</sup> Palabra inglesa que se usa para designar a un presentador y animador de un espectáculo.

Asimismo, existen otros subtipos de payasos, como por ejemplo, el **mimo**, quien a través de la pantomima<sup>6</sup> realiza actuaciones dramáticas.



Figura 2.1.2.1. Fotografía del Pierrot Séverin, *L'Homme Blanc*, París, 1929. Autor desconocido.



Figura 2.1.2.2. Fotografía del payaso Charlie Rivel, *Malmö*, 1967. Autor desconocido.

Como se ha comentado previamente, la figura del **domador** fue una de las más avaladas en los inicios del mundo circense. Su espectáculo gira en torno a la dominación y control sobre la conducta de un animal salvaje con tal de que realice trucos antinaturales para este, causando así el asombro al público. Actualmente, esta figura ha desaparecido en gran parte de los circos modernos del mundo, aunque todavía tiene presencia en algunos países.

Los **acróbatas** también han estado presentes en el circo desde el inicio, aunque en aquel entonces hacían principalmente actuaciones ecuestres. Con el tiempo, surgieron especializaciones dentro de estos, como es el caso de los **trapeceistas**, quienes realizan acrobacias sobre el trapecio, y los **funambulistas**, quienes realizan equilibrios subidos a una cuerda tensada. Las acrobacias -que pueden ser de suelo o aéreas- incluyen piruetas, volteretas, saltos y otros ejercicios gimnásticos de riesgo que requieren de gran precisión y equilibrio. Aunque pueden conllevar menor peligro, los espectáculos de **malabaristas** requieren la misma destreza para manipular simultáneamente varios aros, mazas, pelotas u otros objetos más peligrosos como cuchillos y antorchas, sin que estos toquen el suelo.

Más tarde se sumaría la figura de los **magos o ilusionistas**, que si bien ya existían previamente en el período medieval, su incorporación al circo fue más tardía que los anteriores mencionados. Sus actuaciones consisten en realizar trucos de magia mediante la participación o no de la audiencia en la escena. Entre sus especialidades artísticas destacan la **cartomagia** (trucos con cartas), **mentalismo** (adivinanza del pensamiento) y el **escapismo** (liberación de una atadura física o encierro).

Aunque no se tratan de ilusiones, hay otros personajes que también generan gran expectación en sus actuaciones, ya que pueden parecer imposibles e irreales. Estos son conocidos como los **tragafuegos**, quienes simulan expulsar fuego por la boca, y los **tragasables**, quienes introducen objetos afilados en su boca.

<sup>6</sup> Representación dramática mediante la expresividad gestual, en la que la narrativa se cuenta sin palabras ni diálogos.

### 2.1.3. El espectáculo de fenómenos o rarezas

Anteriormente, se ha comentado que el espectáculo de fenómenos se volvió un éxito durante la era victoriana, exhibiendo las diferencias físicas de personas en representaciones teatrales. Aunque lo cierto es que, antes de que P. T. Barnum las popularizase y tomase un aspecto comercial, estas exhibiciones ya se venían dando a mediados del siglo XVIII en Estados Unidos. En aquel entonces, estaban a menudo profesionalizadas y dirigidas más a un contexto científico que no teatral, pero aun así la sociedad ya trataba a estos humanos con infravaloración y humillación. A continuación, se expondrán las historias reales de 5 casos particulares de lo que fueron “fenómenos de la naturaleza”.

#### Los siameses Chang y Eng Bunker

Chan y Eng Bunker fueron hermanos gemelos que vivieron unidos cuerpo a cuerpo por el esternón. Aunque eran de ascendencia china, nacieron en Siam, actualmente conocido como Tailandia, en 1811. Fueron abandonados, y probablemente vendidos, por su madre al empresario británico Robert Hunter, quien los llevó en barco a Estados Unidos en 1829, cuando estos apenas eran adolescentes. Allí, les exhibieron como “los gemelos siameses”, dado su proveniencia. De hecho, el término “siamés” tiene su origen en esta popular pareja de hermanos del siglo XIX.

Durante los siguientes años estuvieron viajando de escenario a escenario, exhibiéndose ante un público, entre el cual había médicos, con el que interactuaban y daban respuesta a sus preguntas. Realizaron el primer espectáculo de fenómenos de Reino Unido, antes incluso de que estos se popularizasen décadas más tarde.

A pesar de haber firmado un contrato vigente durante 5 años, se les trataba como seres inferiores y explotaba con intensas jornadas. Una vez alcanzaron la mayoría de edad, que en EEUU se reconoce a los 21 años, y que el contrato expirase, decidieron independizarse de Hunter y seguir realizando espectáculos por su cuenta. Esto les permitió sacar el mayor rendimiento económico posible de su condición, para luego retirarse siete años más tarde.

Con la gran cantidad de dinero obtenido de las exhibiciones su vida dio un giro radical, una vez obtuvieron la ciudadanía estadounidense -con el escándalo que suponía eso en una época en la que era exclusivamente reservado a hombres blancos-, se hicieron propietarios de esclavos, en su mayoría niños pequeños que habían caído en el tráfico de humanos, y compraron una plantación. Chang y Eng se casaron con dos hermanas, Adelaide Yates y Sarah Anne Yates, respectivamente, con las que en total tuvieron 21 hijos.

El 17 de enero de 1874, Cheng murió a causa de un coágulo de sangre que al explotar le provocaría un derrame cerebral, lo que llevaría a Eng a fallecer también a las pocas horas. Aunque no está claro el motivo, se cree que se negó a la propuesta de médicos de ser separado de su hermano.



*Figura 2.1.3.1. Chang y Eng Bunker junto a dos de sus hijos, hecha por W.L. Germon, 1865-1872*

## Krao Farini *"The Missing Link"*

Krao nació en la frontera norte de Siam (Tailandia) con Laos en 1876. Padecía una enfermedad muy poco frecuente, la hipertricosis o síndrome del hombre lobo, que se debe a una mutación genética comúnmente de carácter hereditario y que destaca por cubrir el cuerpo de la persona que la padece con un lanugo corporal denso. Este vello va creciendo y puede llegar a medir más de 20 centímetros de largo. De hecho, Krao, el nombre adoptado por el que se le conoce hoy día, significa "simio" en el idioma tailandés.

En 1881, una expedición dirigida por un explorador y un arqueólogo europeos en la búsqueda de personas inusualmente peludas que habían sido avistadas en Laos, condujo a que descubriesen una tribu de personas de esas características. Los padres de Krao, quienes padecían la misma enfermedad, fueron capturados -muriendo su padre de cólera al poco tiempo, dado que la expedición entera se contagió de esta enfermedad-, y ella fue llevada a Londres. El exitoso empresario y acróbata funambulista de circo, William Leonard Hunt, más conocido como *"The Great Farini"*, compró a la niña para adoptarla más tarde y ponerle su apellido.

Durante años, sus peculiaridades anatómicas se convirtieron en la gran atracción comercial del circo Ringling Brothers, con el que viajó por diferentes ciudades de Europa y América, donde fue exhibida como prueba viviente del linaje perdido que demostraba la teoría evolutiva de Charles Darwin. En 1884, Farini ideó una exhibición que se iba a dar en el *Aquarium* de Berlín, en la que Krao compartiría jaula con simios, entre ellos un gorila. Sin embargo, la policía alemana prohibió tal exhibición compartida, al considerarlo una mala idea. Este hecho abrió un debate controversial sobre las características de Krao, ya que a pesar de su apariencia física, su inteligencia era totalmente equiparable a la humana.

Todo y eso, Krao intentó llevar una vida lo más normal posible, todo lo que su vida circense permitía. Recibió muchas propuestas de matrimonio, pero nunca se llegó a casar. Finalmente, Krao murió en 1926 a causa de una gripe.

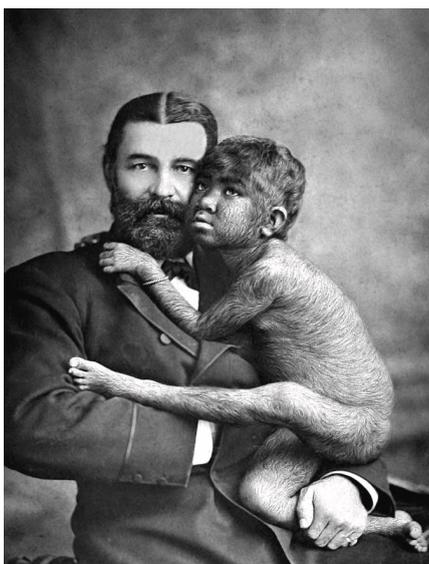


Figura 2.1.3.2. Fotografía de Krao junto a "El Gran Farini", hecha por W & D Downey, 1883.

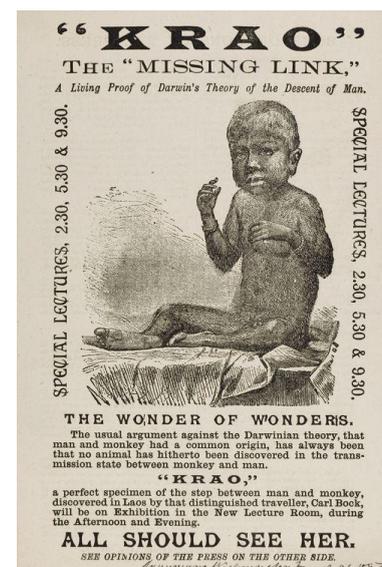


Figura 2.1.3.3. Cartel publicitario titulado "Krao, the missing link", Londres, 1887

## Charles Stratton, “General Tom Thumb”

Charles Stratton nació en 1838 en Connecticut, Estados Unidos. Era el tercer hijo de una pareja de estatura media, al igual que sus dos hermanas, sin embargo, él dejó de crecer a los cinco meses. Con 5 años de edad su estatura no superaba los 65 cm, lo cual generó el interés del famoso *showman* y empresario Phineas T. Barnum, quien buscaba a alguien con sus características inusuales. Este hizo un trato con el padre del niño, en el que le daría tres dólares a la semana -precio que más tarde aumentaría a raíz de su éxito comercial- a cambio del permiso de exhibir a Charles en su famoso Museo Americano en la ciudad de Nueva York.

Antes de promocionarle como un nuevo descubrimiento, Barnum le enseñó a actuar, así como a bailar, cantar y hacer imitaciones de personajes famosos. Más tarde, su enanismo y sus actuaciones que pretendían ser cómicas le convirtieron en toda una celebridad del mundo del espectáculo. Todo ello bajo el nombre de “General Tom Thumb”, haciendo referencia a un personaje del folclore inglés, y con una edad falsa de 11 años, tal y como había ordenado P. T. Barnum que se escribiese en los carteles publicitarios. En 1844, con tan solo 6 años en realidad, realizó una actuación en el Palacio de Buckingham para la reina Victoria y sus invitados reales. Cuando esta ya había acabado y se disponían a marchar, el caniche de la Reina atacó a “El General”, quien de forma espontánea y cómica empleó un bastón formal para luchar contra el perro. Tras esa visita al palacio real, tanto su popularidad como las ganancias económicas crecieron exponencialmente.

Continuó la década siguiente haciendo giras por Europa y América del norte. Durante su adolescencia siguió creciendo poco a poco y, a medida que iba entrando en su edad adulta, fue alcanzando el metro de estatura. Stratton se casó en 1863 con Lavinia Warren, una mujer con enanismo que también trabajaba con Barnum, en una boda que el mismo *showman* promovió y que se hizo viral en pleno tiempo de la Guerra Civil. La pareja actuó durante el viaje de su luna de miel para el presidente Abraham Lincoln en la Casa Blanca. Los Stratton, tras una vida dedicada al espectáculo, decidieron retirarse en 1880. Charles murió de forma repentina con 45 años, debido a un derrame cerebral, mientras que Lavinia se volvió a casar y vivió hasta 1919, aunque fue enterrada junto a Stratton en una lápida que simplemente ponía “His Wife”.



Figura 2.1.3.4. Fotografía de P.T.Barnum y “General Thumb”, hecha por Samuel Root, 1850.



Figura 2.1.3.5. Fotografía de boda de Tom Stratton y Lavinia Warren, hecha por Mathew Brady, 1863.

## Joseph Merrick, “The Elephant Man”

Joseph Merrick nació el año 1862 en Leicester, Inglaterra. Sus primeros años de infancia transcurrieron con normalidad, hasta que comenzó a manifestar manchas descoloridas y abultadas en su cabeza, las cuales iban a ser las primeras de las muchas otras protuberancias que irían apareciendo a lo largo de su vida por todo su cuerpo. Aunque en aquel entonces se desconocía, padecía el síndrome de Proteus, una enfermedad congénita extremadamente rara que aumenta progresivamente el tamaño de la piel y los huesos, acarreando graves problemas de escoliosis. Esta deformación corporal tan severa que le dificultaba cada vez más caminar, hablar o mostrar cualquier expresión facial, llegando su cabeza a tener un enorme tamaño de casi un metro de diámetro.

A nivel social quedó totalmente aislado y marginado, sufriendo la violencia de golpes y palabras despectivas como “monstruo” lanzadas por gran parte de la sociedad. La crueldad y abuso constante de su madrastra y la desatención por parte de su padre le llevó a huir de casa a edad temprana, y, sin tener ninguna otra opción para sobrevivir, decidió entrar en el circo a los 17 años. Allí adquirió en nombre de “The Elephant Man”, ya que se decía que su aspecto físico era así porque a su madre le aplastó un elefante mientras estaba embarazada. Para aquel entonces, la época dorada de los espectáculos de fenómenos ya se encontraba en declive, dado que ya no despertaba la misma expectación popular como en años anteriores, haciendo que el circo en el que trabajaba Merrick cerrase sus puertas. Durante una exhibición de 1886, Frederick Treves, un médico británico, le ofreció una plaza en el London Hospital para ayudarlo con su enfermedad crónica.

Residió en el hospital hasta los 27 años, cuando fue hallado sin vida en su cama, después de haberse asfixiado al dormir en una postura diferente a la habitual, que evitaba que se desnucara debido al gran peso de su cabeza.

En 1980 se estrenó la película “The Elephant Man” dirigida por David Lynch y con John Hurt en el papel de Merrick, que muestra la dureza de la vida de esta persona.

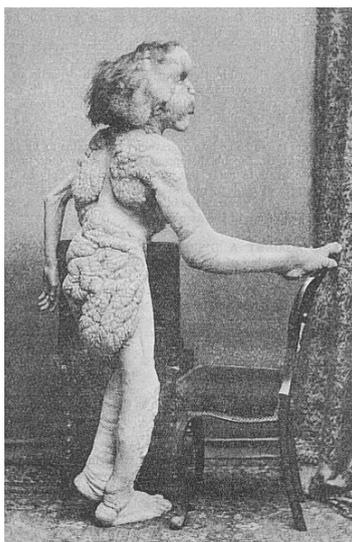


Figura 2.1.3.6. Fotografía de Merrick durante una exhibición en 1889, publicada por *British Medical Journal* tras su muerte en 1890.

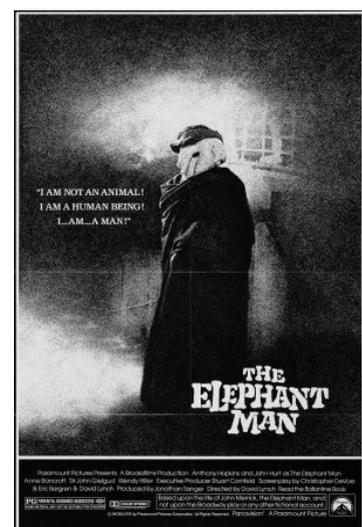


Figura 2.1.3.7. Póster de la película “The Elephant Man”, de 1980.

## Koo Koo, "The Bird Girl"

Minnie Woolsey nació en 1880 en Estados Unidos. Se cree que nació con el síndrome de Seckel, una enfermedad congénita de escasa frecuencia ralentiza el desarrollo del feto durante el periodo de gestación, produciendo tanto alteraciones físicas como mentales. Uno de sus efectos más visibles, aparte de una estatura baja, es la microcefalia, que se presenta en una cabeza de menor tamaño debido a un desarrollo insuficiente de la bóveda craneal, y, por tanto, un menor espacio para el crecimiento del encéfalo. Otro efecto físico es también la nariz pronunciada que recuerda a un "perfil de pájaro". El síndrome también tuvo afectación en la pérdida de sus dientes y pelo. La visión óptica de Minnie, además, era muy pobre y prácticamente vivía a ciegas.

No se sabe mucho de su pasado más que pasó gran parte de su vida en un asilo mental, hasta que un *showman* vio que en ella una rareza monetizable y la llevó con él para que actuase bajo el nombre Minnie Ha Ha, siendo esto un juego de palabras entre su nombre y el de las populares cataratas Minnehaha Falls, que se encuentran en su localidad natal del Condado de Rabun en Georgia y que hacen referencia a un personaje ficticio nativo americano del famoso poema "*The Song of Hiawatha*". Más tarde, también pasó a ser conocida como "*The Blind Girl from Mars*". A pesar de que ella no disfrutaba actuar frente al público, conllevando esto bailar o agitarse, se fue acostumbrando a ello y mostrando más pasividad con el tiempo, aunque para el final de su carrera simplemente se quedaba inmóvil y sin dar respuesta a los estímulos visuales o verbales que recibía de los espectadores. La fecha de su muerte no se conoce con exactitud, pero algunas fuentes apuntan a que siguió actuando en el circo hasta los 80 años, hasta que sufrió un accidente de tráfico en el que perdería la vida.

Minnie formó parte del elenco de la película *Freaks*<sup>7</sup>, lanzada en 1932. La película tuvo un recibimiento plagado de polémica y críticas negativas en su época que incluso llevó a la retirada de su circulación por la conmoción hacia lo extraño y el impacto de algunas escenas, así como la presencia de personas con mutaciones y discapacidades reales como Minnie, los conocidos como "fenómenos de la naturaleza". Mucho antes del estreno, incluso, ya hubo revuelo debido a la retirada de la mitad del equipo de rodaje. Fue entonces que Minnie adoptó el mote "*Koo Koo, the Bird Girl*", ya que vestía un disfraz de plumas y unos zapatos con forma de patas de pájaro.

La película, sin embargo, es una obra que evidencia la crueldad con la que son tratados los "*freaks*" por parte de los antagonistas, una pareja de humanos prototípicos, planteando así un punto de reflexión necesario en la sociedad.



Figura 2.1.3.8. Fotografía de Minnie Woolsey, autor y fecha desconocidos.

<sup>7</sup> Película de 1932 dirigida por el cineasta y ex-artista de circo Tod Browning, quien había trabajado en varios circos famosos como el de "Ringling Brothers". Disponible en inglés, alemán y francés.



Figura 2.1.3.9. Fotograma de "Freaks" en el que Koo Koo baila sobre la mesa.

#### 2.1.4. Efectos en la salud mental: Vitíligo

En este apartado se hablará sobre el impacto en la salud mental de aquellas personas que sufren del rechazo social por una apariencia física distinta a la habitual. A pesar de ser un tema amplio y de gran capacidad para una indagación adicional, se enfocará principalmente en el trastorno pigmentario que padece la protagonista del proyecto: el vitíligo.

El vitíligo es una enfermedad autoinmune de la piel en la que se destruyen de forma crónica los melanocitos, es decir, las células que producen melanina y dan pigmentación. A consecuencia de esto, quienes la padecen desarrollan manchas blancas en la piel, evidenciándose más en personas de piel oscura. La pérdida de color también puede darse en el pelo, haciendo que se vuelva blanco en zonas concretas. Dependiendo de la localización, el vitíligo puede ser simétrico, apareciendo de forma simétrica en el cuerpo, o bien, segmentario, siendo su aparición espontánea e irregular. La prevalencia de la enfermedad en la población es de un 1-2%, independientemente del sexo, y suele aparecer entre los 10 y 30 años.

Según la investigación y análisis llevado a cabo por el Departamento de Psicología de *London Guildhall University* en 1999, a pesar de que los efectos de padecer vitíligo no conllevan un problema de salud discapacitante para la persona, impactan de forma directa en la vida de esta. Al igual que sucede en enfermedades corporales, las enfermedades cutáneas son visibles a ojos de los demás, haciendo que la persona sufra una estigmatización y el impacto psicosocial que eso supone. Según la encuesta realizada en Inglaterra por el estudio, el 80% de las personas con vitíligo aseguran sentir vergüenza de su apariencia física. Esta baja autoestima y mala imagen corporal que tienen de ellos mismos hace que muchos intenten tapar sus manchas con prendas de ropa o maquillaje. Además, se percibe un incremento de las dificultades en la vida social y una reducción de las oportunidades laborales que les deja en una situación de marginalización en la sociedad.

La presencia de trastornos psiquiátricos como la ansiedad y la depresión, así como el consumo de sustancias e intentos de suicidio, son más frecuentes en los colectivos estigmatizados. De acuerdo con el estudio, la calidad de vida de la mayoría de los encuestados suele mejorar tras recurrir a asistencia y tratamiento psicológico que alivie todos estos efectos negativos.

## 2.2. Introducción al Concept art

El *concept art* es una disciplina artística de gran utilidad para el diseño inicial de cualquier proyecto que requiera contenido gráfico, ya sea una obra audiovisual, como podría ser una película, animación o un videojuego. Trata de dar una respuesta visual a problemas narrativos y estéticos de dicho proyecto, mediante la creación de elementos gráficos que proyectan información de forma implícita al espectador. Con esto se consigue generar un *look and feel* de lo que será el proyecto para que, una vez dentro de la fase de producción, sea mucho más sencillo su desarrollo. Esto significa también un ahorro en el dinero y tiempo que se invierte, ya que la facilidad de hacer cambios de forma rápida y económica va disminuyendo a medida que el proyecto avanza a las siguientes fases.

Dependiendo de la escala de la obra a realizar, puede ser necesario un equipo más reducido o más amplio de artistas, pero siempre se procura que existan diferentes roles especializados dentro del proceso artístico para así evitar posibles flaquezas. Por tanto, es necesario que haya como mínimo un director de arte, así como un grupo de artistas y diseñadores con habilidades distintas. Por lo que a videojuegos respecta, la presencia de diseñadores es esencial en cuanto ayudan a determinar la apariencia del juego poniéndose en la piel del jugador a la hora de tomar decisiones, estando a su cargo cuestiones como el storyboard, interfaz gráfica, mecánicas, el diseño de niveles y otros aspectos que impactan de forma directa en la experiencia.

Dentro del *concept art* hay principalmente tres áreas de especialización: **diseño de personajes, diseño de *props* y diseño de escenarios**. En la primera, se le da vida a un personaje mediante una representación gráfica que sirve para dar información sobre su personalidad, orígenes, vestimenta, etc. La segunda área de especialización incluye el diseño de armas, vehículos u otros objetos ideados bajo una temática y función concreta. Por último, el diseño de escenarios se centra en dar con el *look and feel* de un entorno para generar la sensación que se pretende.

Uno de los procesos de trabajo más seguidos para crear el *concept* de un personaje es comenzar haciendo un trabajo de sombras hasta dar con la silueta que se ajuste mejor a dicho personaje, la cual se renderiza y detalla primero en escala de grises para más tarde añadir el cromatismo. Aun así, existen muchos otros procesos de creación igual de válidos.

Por último, decir que, aunque pueden ir de la mano, la ilustración y el *concept art* no son sinónimos, puesto que la función que tienen es diferente. La ilustración tiene el propósito de contar visualmente la narrativa a través de una obra artística renderizada, en la que aparecen personajes dentro de un escenario, que previamente pueden haber sido conceptualizados. Mientras que el *concept art* es la ideación previa de estos elementos visuales, que además puede incluir diferentes niveles de acabado, así como iteraciones o modificaciones de un mismo diseño, ya que la prioridad es encontrar la mejor forma de representar visualmente el concepto. Para ello, se tienen en cuenta las reacciones generadas ante ciertos estímulos visuales en personas de culturas determinadas, ya sea empleando formas, símbolos o colores concretos, con tal de lograr inducir el sentimiento deseado a la audiencia.

## 2.2.1. Origen del concept art

La conceptualización de ideas es algo que, si bien no se sabe con exactitud cuando comenzó, lleva siglos realizándose. Se podría decir, incluso, que una de las primeras formas de conceptualización fueron los jeroglíficos egipcios, ya que a través de estos se buscaba dar representación a una palabra, acción o idea mediante la creación de símbolos. Los ideogramas<sup>8</sup> egipcios fueron evolucionando durante más de 3000 años, buscando formas de simplificar cada vez más el diseño y favorecer así la transmisión del mensaje. Esta constante iteración con una finalidad funcional hace que los jeroglíficos se puedan relacionar más a la idea de concepto que no a una obra acabada.

De la misma forma que, durante toda la historia, se ha necesitado la creación de diseños y sus continuas iteraciones para satisfacer las necesidades de las personas, ya sea el diseño de armas, vestimenta, arquitectura, mobiliario, etc. Para ello, el proceso de conceptualización también ha debido de estar presente para generar ideas nuevas y poder materializarlas.

Aun así, no fue hasta principios del siglo XX que encontramos los primeros ejemplos de *concept art* en su vertiente más artística, en la que se busca dar representación visual a una obra en su fase de preproducción. Estamos hablando del diseño conceptual que Georges Méliès realizó en 1902 de su célebre escena de su película de *Le Voyage dans la Lune*<sup>9</sup>, en la que la luna recibe el impacto de un cohete en el ojo. Con este se consiguió plasmar en papel la idea y el sentimiento que pretendía transmitir más tarde en la producción de la película.

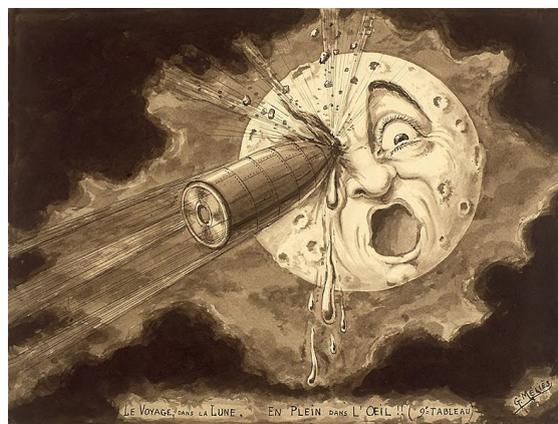


Figura 2.2.1. Dibujo conceptual realizado por Georges Méliès en 1902

Cabe decir que el término '*concept art*' tal y como lo conocemos hoy día, se comienza a configurar y popularizar a comienzos de la industria de la animación, cuando el estudio Walt Disney realizó en 1937 el primer largometraje animado de la historia: *Snowwhite and the seven dwarfs*. En este, Albert Hurter<sup>10</sup>, uno de los artistas más influyentes en la obra, fue capaz de dotar de una personalidad

<sup>8</sup> Símbolos jeroglíficos que dan representación gráfica a una idea.

<sup>9</sup> Película muda en blanco y negro que revolucionó el cine en la época por su duración y efectos especiales, dirigida por Georges Méliès en 1902.

<sup>10</sup> Artista suizo nacido en 1883. Es considerado el *concept artist* con más contribuciones artísticamente significativas durante su carrera artística trabajando para *Walt Disney Productions*.

carismática y memorable a los personajes mediante su diseño conceptual. Al igual que ocurre en muchas otras producciones, Blancanieves y la Reina fueron creadas con una apariencia física inspirada por personas reales, siguiendo el ideal de belleza de la época.

A partir de entonces, las producciones audiovisuales comenzaron a darle cada vez más importancia a la preproducción ya que, como quedó demostrado en ejemplos anteriores, era un factor clave para el éxito. Actualmente, no se concibe la posibilidad de crear una obra sin llevar a cabo previamente todo este proceso de conceptualización.

### 2.2.2. Artbook para un videojuego

El *artbook* es una recopilación de todo este proceso conceptual realizado durante la ideación y creación inicial de una obra o de un artista o artistas concretos. En los artbooks dirigidos a videojuegos se muestran imágenes inéditas, ya sean pruebas de color, bocetos u otras propuestas de diseño, así como comentarios relativos al proceso artístico llevado a cabo o del videojuego en sí. Gracias a esto se puede percibir la dirección artística que se pretendía seguir para cada personaje, escena u objeto, y entender la forma en la que influye en el *concept* final, descartando las demás propuestas para quedarse con una finalmente.

Habitualmente los *artbooks* se convierten en una propia obra en sí, ya que se comercializa por separado como producto coleccionable o de interés que se dirige principalmente para el público que conoce el juego y siente curiosidad por su proceso de desarrollo.



Figura 2.2.2. Artbook “The Art of Horizon Zero Dawn”, proceso de creación de Aloy hecho por Lois van Baarle

### 2.2.3. Herramientas Hardware/Software

Si bien el *concept art* no tiene un medio concreto para su desarrollo, ya que es un proceso en sí, hay una gran amplitud de materiales disponibles. Existen diferentes soportes y técnicas de pintura que abren todo un mundo de posibilidades, aunque muchas veces basta con tan solo un lápiz y una hoja de papel para expresar una idea.

Aparte del método tradicional, actualmente también existe la posibilidad de conceptualizar digitalmente, ya sea partiendo de un boceto a mano escaneado o de forma directa. Para ello se requiere de un *hardware* y un *software* especializado. Dependiendo de la estética y textura que se pretenda obtener en el acabado del proyecto, se puede dar preferencia a una técnica u otra.

## HARDWARE

La tableta gráfica es la herramienta física necesaria para dibujar de forma digital. Estas reaccionan fielmente mediante la detección de la presión e inclinación del lápiz ejercidas en el trazo dibujado. Además, las tabletas cuentan con botones en los laterales que permiten realizar acciones customizadas que facilitan el proceso de dibujo.

Existen varios modelos, marcas e incluso formas de uso, ya que pueden tener o no pantalla incorporada. Con las tabletas sin pantalla se dibuja viendo el resultado en la pantalla del dispositivo al que esté conectado, mientras que en una tableta con pantalla se ve reflejado directamente el resultado del dibujo en la propia pantalla de la tableta. Algunas de las tabletas o pantallas más usadas en la industria digital son las marcas *Wacom*, *XP-Pen*, *Huion*, o bien, *iPad*.

## SOFTWARE

Por otro lado, se necesita un soporte informático para poder generar y editar el dibujo digital. Cada *software* tiene sus propias características distintivas, pero todos ellos permiten la manipulación de las imágenes mediante la separación por capas, efectos, filtros, etc. Cuentan con una interfaz sencilla pensada para facilitar el proceso artístico, dando la opción de personalizar métodos abreviados de teclado que agilicen el trabajo. Asimismo, es posible la importación o creación de pinceles con los que obtener texturas concretas.

Los programas de diseño gráfico más extendidos en la industria son *Adobe Photoshop*, *Clip Studio* y *Procreate* (en el caso de usar iPad).

## 2.3. Referentes

En este apartado se hará un análisis de productos similares ya existentes en el mercado u obras en las que se haya detectado algo que aportar al proyecto planteado. Se ha dividido y clasificado los análisis en dos partes, por un lado, los artbooks u obras de artistas concretos y, por otro, los artbooks dirigidos a la creación de contenido conceptual y diseño artístico para un videojuego.

Los primeros ayudan a entender el enfoque técnico y proceso artístico del artista en cuestión a la hora de crear una obra de arte que proyecte la idea que tienen en mente siguiendo un estilo definido, mientras que, los segundos, muestran el trabajo de varios artistas que se juntan para dotar de significado y contenido gráfico a un proyecto de juego, así como la justificación de las decisiones artísticas tomadas a la hora de diseñar.

## 2.3.1. Artbooks de artistas

### 2.3.1.1. *The art of Loish: a look behind the scenes*

Lois van Baarle es una artista de origen neerlandés, nacida en 1985, que lleva una larga trayectoria profesional. Después de graduarse en la universidad *Hogeschool voor de Kunsten Utrecht (HKU)*, donde estudió animación, comenzó a trabajar en diversos proyectos como *freelancer*. Colaborando con clientes como Blizzard Entertainment, Autodesk, LEGO, EA e incluso como diseñadora de Aloy, el personaje principal en uno de los videojuegos con más popularidad de Guerrilla Games, *Horizon: Zero Dawn*. Aparte de esto, destacan sus obras personales que comparte en plataformas sociales.

En 2016, mediante un *crowdfunding* que no tardó en alcanzar su meta, consiguió lanzar su primer *artbook: The art of Loish: a look behind the scenes*, el cual fue publicado por la editora independiente 3Dtotal Publishing. En este, comparte su experiencia personal como artista, así como tutoriales paso a paso e información adicional que acompañan a las ilustraciones.

Esta obra ha representado para este proyecto un aprendizaje y motivación esencial, ya que permite seguir de cerca la visión y proceso creativo de una experta, a través de consejos para obtener trazos cargados de dinamismo en los bocetos y cómo llevarlos después a una versión más limpia con el *rendering*, así como la construcción de paletas de color vibrantes que le den vida a la escena. Otro de los aspectos más destacables es su habilidad para plasmar gestos y rasgos expresivos en los personajes diseñados, ya que viendo el dibujo se puede llegar a entender la emoción que está sintiendo e, incluso, su carácter. Para ello, la exageración de las formas es clave, dando siempre más protagonismo a aquello que se quiere realzar del personaje.



Figura 2.3.1.1. Proceso de la ilustración “Blue lagoon”, extraído de “*The art of Loish: a look behind the scenes*”. Lois van Baarle. Imagen escaneada.

### 2.3.1.2. Journey. The art of Carles Dalmau

Carles Dalmau es un artista catalán nacido en 1997. Su trabajo es conocido por su distintivo estilo *cartoon* y escenas de mundos fantásticos con mucha carga de elementos, pero que son visualmente atractivas gracias a una composición dinámica y uso del color. *Journey*, su *artbook* lanzado en 2022 por Astronave, un sello de Norma Editorial S.A., en el que habla sobre sus referentes y la construcción de su estilo. Aparte de sus propios proyectos personales, como su cómic Soma, ha llegado a colaborar en muchos otros encargos como *freelancer*, desde ilustrador de carteles promocionales, libros juveniles y cómics como Hellvana & Nightcaster, hasta *concept artist* para desarrolladoras de videojuegos.

En la imagen mostrada se ven varios diseños de edificios que creó para el juego *Cult of the Lamb*. Se observa una línea artística similar y la presencia de elementos de la naturaleza en común, con lo que es fácil saber que pertenecen a un mismo mundo. Se trata de diseños que siguen fielmente la temática y dirección artística del juego, y, a pesar de que son estructuras que en la vida real cuesta imaginar que fuesen funcionales, bajo las normas del mundo ficticio no cuesta percibir las como verosímiles.

A la derecha se muestran las portadas promocionales que Dalmau creó para *Cult of the Lamb*. En dichas ilustraciones, es posible distinguir los diferentes planos de la escena mediante la superposición de elementos, así como la escala de tamaño de estos. Otro aspecto destacable es el contraste de detalle que se produce entre una zona con mucha carga de contenido y otra más vaciada, de forma que se usa el peso compositivo para dirigir la mirada y resaltar los elementos que se encuentran en la intersección entre esas dos zonas.

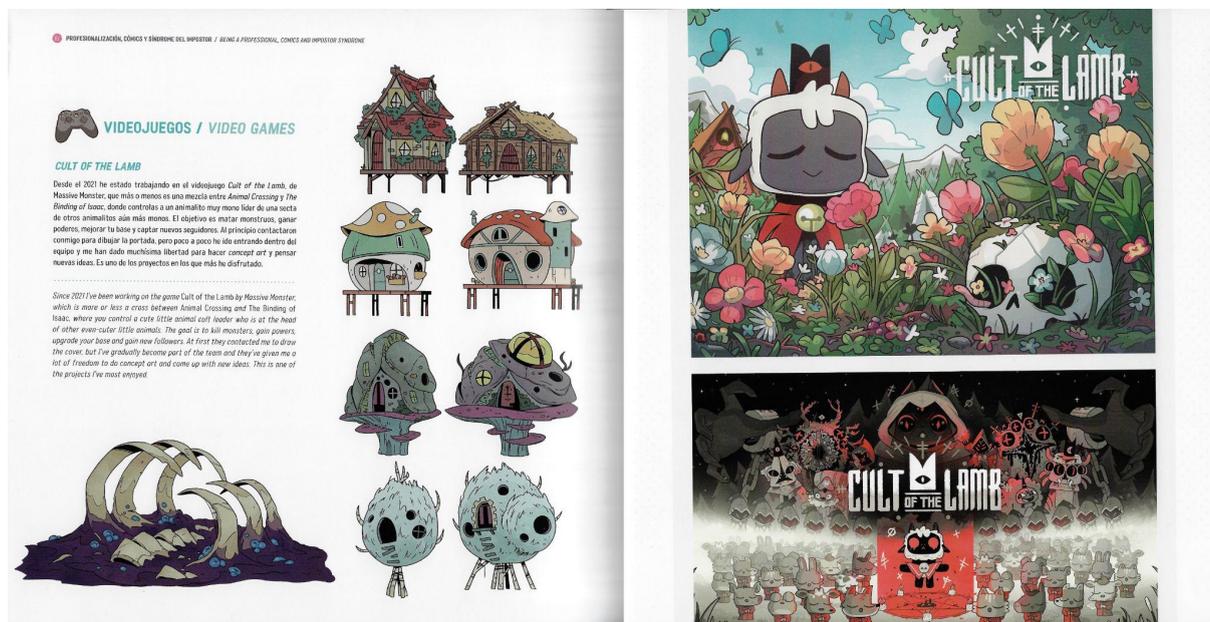


Figura 2.3.1.2. Diseños para el videojuego “Cult of The Lamb”, extraído de “Journey. The art of Carles Dalmau.” de Carles Dalmau. Imagen escaneada.

### 2.3.1.3. Benjamin Lacombe. El Mago de Oz

Lacombe es un célebre ilustrador francés, nacido en 1982, que estudió en la prestigiosa *École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs* de París. Ha trabajado con diversas editoriales en la publicación de sus obras ilustradas, a veces a partir de adaptaciones de clásicos y, otras, de historias originales. En 2007, la revista americana *Time* nominó a una de sus primeras obras, *Cereza Guinda*, entre los 10 mejores libros para niños.

En este caso, el análisis que se hace se dirige concretamente al libro publicado por Edelvives en 2018, una reinterpretación de *El mago de Oz*, la clásica novela infantil de L.Frank Baum, contada esta vez a través de los ojos del espantapájaros en una versión ilustrada por Lacombe y redactada por Sébastien Perez.

Lacombe crea escenas, mediante técnicas tradicionales, con un estilo reconocible que envuelve las ilustraciones de un toque fantástico y caricaturesco, siendo capaz de transportar al espectador a un mundo irreal pero verosímil. Utiliza la exageración de las formas y proporciones para resaltar elementos de interés, como son los ojos de tamaño aumentado. También, juega con la distribución de los elementos, así como la perspectiva y encuadre, ya no solo para mostrar al espectador la ventana más óptima a la escena, sino para crear un recorrido visual en las ilustraciones que acompañe el viaje narrativo. Otro aspecto destacable es el tratamiento de la ilustración como si de una fotografía se tratase, utilizando una profundidad de campo reducida en la que solo quedan enfocados los elementos importantes, quedando así parte de la escena borrosa, a la que, además, oscurece los bordes para dirigir la atención al centro y darle a esta un toque melancólico.



Figura 2.3.1.3. Ilustración del personaje del espantapájaros, extraído de “El Mago de Oz”. Benjamin Lacombe. Imagen escaneada.

### 2.3.1.4. *Windows to Worlds: The Art of Devin Elle Kurtz*

La ilustradora digital Devin Elle Kurtz nació en 1996 en Santa Cruz, California. Estudió un año en la universidad *Laguna College of Art and Design* en la especialidad de ilustración, pero lo dejó para enfocar de otra forma sus estudios. Mientras, comenzaba a dar sus primeros pasos en su carrera profesional, exhibiendo sus obras en convenciones de arte y dándose a conocer en redes. Desde entonces, también ha trabajado como *freelancer*, colaborando con el estudio *Rough Draft Studios* como pintora de fondos para la serie de animación *(Des)encanto*.

Y es que, una de las cosas más destacables de las obras de Kurtz, es la creación de escenarios complejos construidos a partir de áreas focales, de forma que se produce un efecto similar al del ojo humano, al cual le es imposible fijarse en todo a la vez. Todo su proceso creativo y trayectoria como artista queda recogido en su *artbook*, lanzado en 2021 por la editorial 3dtotal Publishing.

Como bien explica en este, para obtener una imagen de fácil lectura y comprensión se tienen que tener en cuenta principalmente 5 tipos de contraste: **contraste de saturación** (dirigiendo la vista a los puntos más saturados), **contraste de tono** (diferenciando y resaltando partes de la escena mediante la temperatura de color), **contraste de bordes** (separando los diferentes planos del escenario mediante el uso de bordes duros o suaves), **nivel de detalle** (evitando la sobresaturación de información mediante el equilibrio de zonas más y menos detalladas) y **contraste de luminosidad** (resaltando elementos importantes mediante un contraste de valores alto). Teniendo esto bajo control, se obtiene un resultado capaz de comunicar visualmente la narrativa al espectador de una manera sencilla y directa. Siendo así sus ilustraciones, como ella bien dice, una especie de ventana hacia otro mundo.

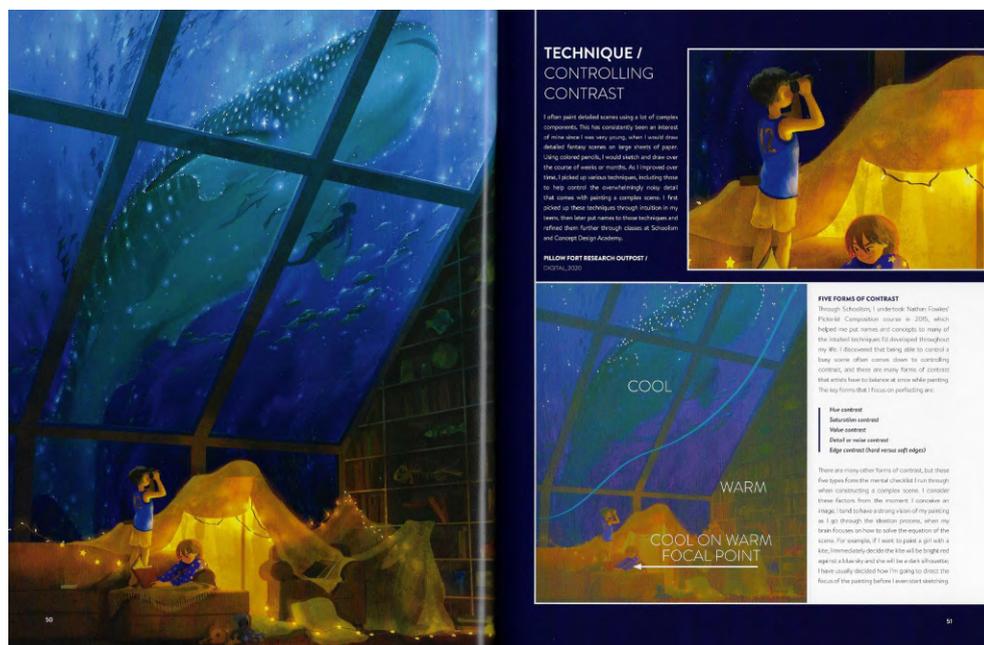


Figura 2.3.1.4. Página extraída de “*Windows to Worlds: The Art of Devin Elle Kurtz*” en la que explica su técnica del contraste. Devin Elle Kurtz. Imagen escaneada.

### 2.3.1.5. NIMA: *The Black Lotus*. Ross Tran.

El artista conceptual e ilustrador Ross Tran nació en 1992 en California, Estados Unidos. Su personalidad carismática y talento artístico le ha llevado a obtener una gran popularidad a lo largo de los años, con un canal de Youtube con más de un millón de seguidores y más de mil mecenas en Patreon. Antes de graduarse en el *ArtCenter College of Design*. Trabajó como diseñador de personajes en la película de Disney *Earth To Echo*, del año 2014. Su reconocimiento como artista es tal, que incluso entró en la lista estadounidense de *Forbes 30 under 30 2022*.

Su primer libro de arte, *NIMA: The Black Lotus*, fue financiado por *crowdfunding* y publicado en 2020 por el propio RossDraws. Cuenta la historia de Nima, una hábil espadachina que toma el relevo como guardiana de Opus, uno de los seis mundos que componen The Axis, pero después de que su alma quedase fracturada y dispersada por todo el universo, debe viajar por los demás mundos elementales con tal de recuperar las piezas. Después de años en desarrollo, el *artbook* permite entrar en este mundo original y fantástico creado por Ross, a través de bocetos, ilustraciones e incluso escenas cinematográficas.

Entre las decisiones artísticas, la maquetación es una de las más destacables, ya que logra transmitir la narrativa y la visualización de los *concepts* de una manera más inmersiva, haciendo que estos parezcan que interactúan entre sí, ya sea dirigiendo la mirada o sobreponiendo uno encima de otro. En ocasiones, la historia se cuenta de una forma parecida a lo que sería un cómic, encontrando al lado de los conceptos frases en primera persona, es decir, diálogos de los propios personajes en los que se puede entrever su personalidad y la forma en la que expresan verbalmente sus pensamientos.



Figura 2.3.1.5. Página extraída del artbook “NIMA: The Black Lotus.” Ross Tran.

## 2.3.2. Artbooks de videojuegos

### 2.3.2.1. *The art of DOOM*

La popular franquicia de DOOM se caracteriza por ser una serie de videojuegos 3d de acción y disparos, jugados desde una perspectiva en primera persona. Desde el primer lanzamiento del juego en 1993, se le considera una pionera del género y su popularidad no ha parado de crecer gracias a sus múltiples secuelas. En este caso, se analizará el trabajo del artista y director creativo Hugo Martin, quien participó en el desarrollo del *artbook* “*The art of DOOM*,” el cual fue publicado en 2016 por la editorial Dark Horse Books.

En la imagen se puede ver el concept final diseñado para **Mancubus**<sup>11</sup>, un personaje antropomórfico de tamaño grande, pero lento en sus movimientos, debido a sus cortas extremidades. Sus brazos son en realidad lanzallamas y su arma de ataque, de ahí que tengan una gran importancia en el diseño. Se pretende que haya un contraste de valores y una exageración de las formas para destacar las partes importantes del personaje. Es el caso de su barriga, que, siendo esta altamente inflamable y el punto débil en el que más daño recibe, se enfatiza al ser una gran zona que la armadura deja desprotegida.

En el lateral derecho se muestran versiones alternativas que no se alejan de esa idea inicial, por lo que, todas ellas mantienen los rasgos representativos del personaje de forma similar. La creación de estas variantes hace que sea posible seleccionar la que mejor se adecua a sus características y, a pesar de que su diseño haya evolucionado respecto al modelo original, se siga reconociendo el personaje.



Figura 2.3.2.1. Proceso de diseño de Mancubus, extraído de “*The art of DOOM*”.

<sup>11</sup> Personaje enemigo del juego, que tuvo su primera aparición ya en el juego inicial de la saga.

### 2.3.2.2. *The legend of Zelda: Breaths of the Wild – Creating a Champion*

Este análisis gira en torno al libro de arte del famoso videojuego de Nintendo, The legend of Zelda, perteneciente al género de acción-aventura. En este, Link, su personaje principal, se despierta en un mundo postapocalíptico tras cien años dormido, en el que debe derrotar al villano Ganon para salvar el reino de Hyrule. Este artbook fue publicado por la editorial Dark Horse Books en 2017.

Se analizará concretamente el trabajo de **Takumi Wada**<sup>12</sup>, siendo este uno de los artistas con mayor peso en esta etapa de conceptualización. Wada es un ilustrador japonés nacido en 1983, que, después de su graduación universitaria en 2009, comenzó a trabajar para diferentes proyectos de Nintendo como Zangeki no Reginleiv, Legend of Zelda y varios de los juegos de la saga Mario, hasta su retirada profesional en 2019.

En esta imagen concretamente se muestran sus diferentes propuestas conceptuales para una misma escena, escogiendo finalmente desarrollar el sketch en que el Link de versiones anteriores otorga **La Espada Maestra**<sup>13</sup> a un nuevo Link de túnica azul, con este concepto artístico consigue transmitir la idea de transición que se pretendía hacer llegar al espectador. Se hace evidente con este ejemplo la importancia de tener en cuenta los gestos y el plano para representar de la manera más adecuada la idea. Otra característica a comentar es la simulación de dimensionalidad 3d que consigue a través de una iluminación concreta y de su impacto en los volúmenes, obteniendo así un aspecto parecido a lo que se verá en el juego.

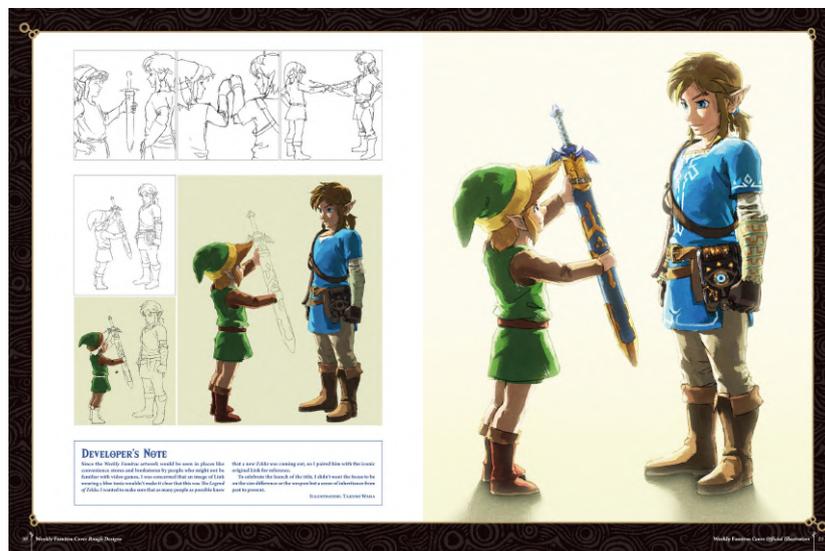


Figura 2.3.2.2. Ilustración de Link hecha por Takumi Wada, extraída del artbook “The legend of Zelda: Breaths of the Wild”.

<sup>12</sup> Artista japonés que trabajó durante 10 años como ilustrador en multitud de proyectos de la compañía Nintendo.

<sup>13</sup> Conocida como Espada Maestra o espada destructora del Mal. Es la espada legendaria del reino de Hyrule que Link utiliza como arma recurrente, teniendo apariciones previas en otros videojuegos de la saga “The Legend of Zelda”.

### 2.3.2.3. *Spiritfarer Art Book*

Spiritfarer es un juego independiente que trata sobre la gestión de la muerte, en el que Stella, su protagonista, guía a los espíritus de amigos que ha hecho en su viaje y que han fallecido, para llevarlos al más allá con su barco. Esta aventura gráfica desarrollada por **Thunder Lotus Games**<sup>14</sup> fue lanzada en 2020, así como su *artbook*, del cual se hablará a continuación para entender las decisiones artísticas del personaje principal.

Stella, desde su ideación, siempre se concibió como un personaje que por naturaleza es bondadoso, empático y que siempre busca de manera altruista ayudar a sus amigos como muestra de su afecto. Tiene la capacidad de desprender luz en las situaciones y momentos más oscuros, de ahí su nombre y el hecho que su enorme sombrero esté diseñado con forma de estrella, siendo esto el máximo reflejo de esta característica lumínica. Su silueta fue algo en lo que se trabajó reiteradamente hasta dar con una perspectiva óptima para su representación, y que, de esa forma, se entendiera rápidamente la forma estrellada. Una vez obtenida la silueta final del personaje, fue el momento de acabar de determinar otros aspectos, como elementos de vestimenta y la paleta de colores que mejor representasen su personalidad.

Sin embargo, fue un personaje que surgió a raíz del descarte de otra idea, ya que la narrativa inicial contaba con dos hermanos de tales características como protagonistas, pero debido a la falta de tiempo y recursos, se simplificó la narrativa para que necesitase de un único personaje principal y de otro tipo de acompañante, su gato Daffodil.



Figura 2.3.2.3. Proceso de diseño de Stella, extraído de “*Spiritfarer Art Book*”

<sup>14</sup> Desarrolladora independiente de videojuegos fundada en 2014 con sede en Montreal, Canadá.

### 2.3.2.4. *The art of Alice: Madness Returns*

Como su título indica, se trata del libro de arte que recoge todo el proceso artístico desarrollado previamente para la conceptualización del videojuego *Alice: Madness Returns*<sup>15</sup>. Siendo esta la segunda parte, también dirigida por American McGee, de una reinterpretación siniestra de la obra imperecedera de Lewis Carroll: Alicia en el País de las Maravillas. La editorial estadounidense **Dark Horse Books**<sup>16</sup>, mundialmente conocida por publicar obras independientes, se hizo cargo de su publicación, saliendo al mercado después del lanzamiento del juego en 2011.

Todas las piezas, las cuales combinan técnicas en 2D tanto digitales como tradicionales, pretenden captar y establecer el sentimiento que se quería transportar al juego, manteniendo su característico estilo gótico victoriano del videojuego anterior, pero dejando volar la imaginación a la hora de crear escenas terroríficas, a la par que surrealistas, y de gran impacto visual. Influyó tanto esta etapa conceptual en la narrativa del juego, que incluso se fue formando la historia a raíz del arte producido.

Ken Wong, el director de arte y diseñador de juegos australiano con una larga trayectoria y reconocimiento, trabajó junto a varios artistas en su desarrollo artístico. Los artistas tuvieron total libertad de creación, salvo algunas pocas directrices básicas, con lo que cada uno de ellos pudo aportar su visión y verla trasladada a lo que resultó ser finalmente el juego. Esta obra es ejemplo de una maquetación que consigue agrupar e integrar de forma cohesionada una gran cantidad de material producido con diferentes estilos y niveles de acabado, dando lugar a que el producto final se perciba como una unidad.

Este *artbook* ha servido a mi proyecto como inspiración, gracias a la mirada íntima que hace del proceso de creación de un mundo de maravillas aterrador, así como sus posibles escenas alternativas que finalmente no llegaron a visualizarse en el videojuego. En cierta medida, lo que se pretende lograr en *Dazzle Effect*<sup>17</sup>, es crear también un mundo fantástico y peculiar, en este caso ambientado en el circo y menos sangriento, con un trasfondo crítico y metafórico.

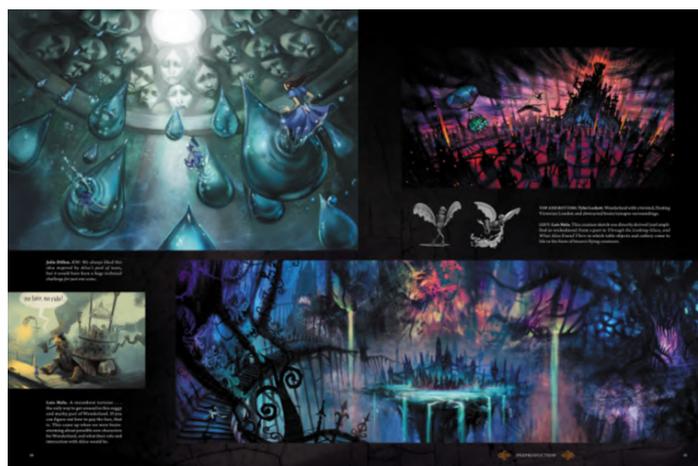


Figura 2.3.2.4. Página extraída de “*The art of Alice: Madness Returns*”.

<sup>15</sup> Videojuego de aventura y acción para un jugador disponible para Windows, PlayStation 3 y Xbox.

<sup>16</sup> Editorial independiente fundada en 1986 con base en Milwaukee, EEUU.

<sup>17</sup> Nombre original del juego ficticio que se presenta en el proyecto.

### 2.3.2.5. The art of ReCore

**ReCore**<sup>18</sup> es un videojuego de acción y aventura desarrollado por **Level-5 Concept**<sup>19</sup> y **Armature Studio**<sup>20</sup>. Su narrativa gira en torno al personaje de Joule Adams, una exploradora que se despierta tras siglos de criogenización en un mundo nuevo dominado por máquinas hostiles. En su viaje, también encuentra *bots* aliados que le apoyan, tanto en la batalla como en la resolución de acertijos, para el descubrimiento de los motivos que hicieron fracasar la misión por la que fue enviada al planeta Edén Lejano.

El *artbook* del videojuego fue publicado al mismo tiempo que el juego, en 2016, por la editorial **Dark Horse Books**. En el libro, se explica que Victor, el villano del juego, fue uno de los personajes que más costó diseñar. Su proceso de creación necesitó de la colaboración de varios artistas, que aportaban ideas nuevas y diferentes versiones conceptuales de estas, todas ellas respetando la idea base de que el personaje tuviese la cara cubierta con una máscara mitad humana, mitad robot, hasta dar un diseño que les convenciera y no dificultase la visibilidad de su icónica máscara dorada, llegando a descartar diseños por el motivo de quedar esta demasiado oculta.

De hecho, durante un tiempo se llegó a pensar en darle un modo secundario del personaje que fuese más agresivo y animal al final del juego, con la necesidad de diseñar una transformación completa que eso implica. Sin embargo, finalmente se decidió que su máscara permanece inmutable, ya que era suficientemente intimidante y el elemento más representativo del personaje. Con esto, se evidencia el beneficio de definir de antemano las características principales del personaje en cuestión y no dejar que se pierdan en su proceso de creación.

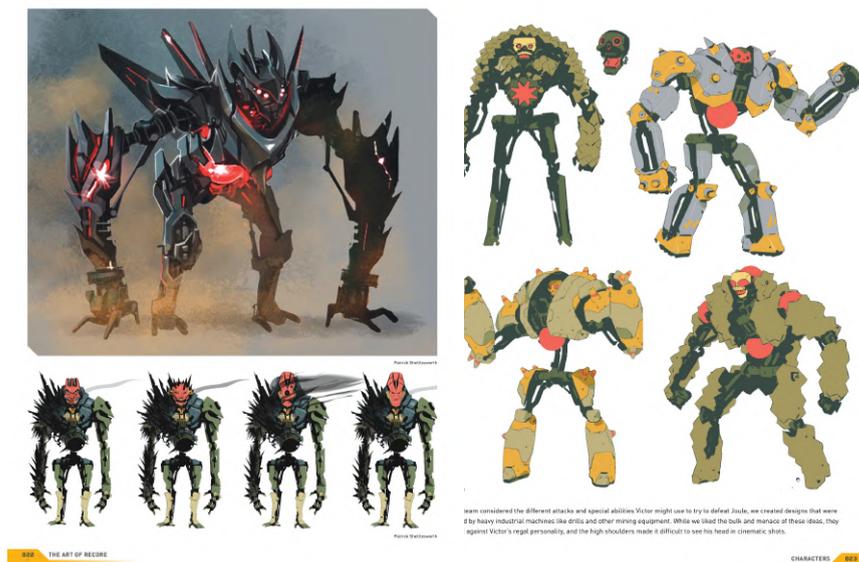


Figura 2.3.2.5. Proceso de diseño de Victor, extraído de "The art of ReCore".

<sup>18</sup> Videojuego para un jugador y multijugador en línea. Disponible para plataformas Windows y Xbox One.

<sup>19</sup> Desarrolladora de videojuegos fundada en 2010 con base en Osaka, Japón.

<sup>20</sup> Desarrolladora de juegos fundada en 2008 con base en Texas, EEUU.

### 3. GESTIÓN DEL PROYECTO

A pesar de que el proyecto comenzó a idearse el curso anterior, no ha sido hasta este curso que se ha empezado a monitorizar y a seguir un plan que garantice que los objetivos marcados se cumplan. La gestión del proyecto se ha realizado principalmente mediante dos herramientas: *TeamGantt*<sup>21</sup> y *Trello*<sup>22</sup>. La primera de ellas con el propósito de medir y observar a gran escala el trabajo a realizar, mientras que, la segunda, para el seguimiento más directo y detallado de su desarrollo.

#### Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt es una herramienta eficaz para la gestión de proyectos, siendo este capaz de comunicar visualmente su magnitud, delimitando las tareas a realizar, duración y secuencialidad. Por ello, se ha realizado un diagrama mediante el plan gratuito del software *TeamGantt*. A través de este se ha optimizado la organización, determinado y agrupado las tareas en diferentes apartados, así como su posible dependencia hacia otras tareas previas. Los apartados se han clasificado en colores diferenciados para hacer más rápida su identificación, usando tonos cálidos para las tareas dirigidas a la memoria del proyecto y tonos fríos para las tareas dirigidas a la creación del artbook.

También se han establecido plazos de tiempo límite que acotan el inicio y el fin, aunque estos se han usado más bien como guía y no de forma estricta. De esta forma, se hace un seguimiento del proyecto desde un punto de vista más general y se analiza eficientemente su progresión a través de un cronograma flexible, pudiendo ampliar el tiempo dedicado a una tarea en casos de necesidad y viendo el impacto que dicho aplazamiento supone para la resta de tareas.

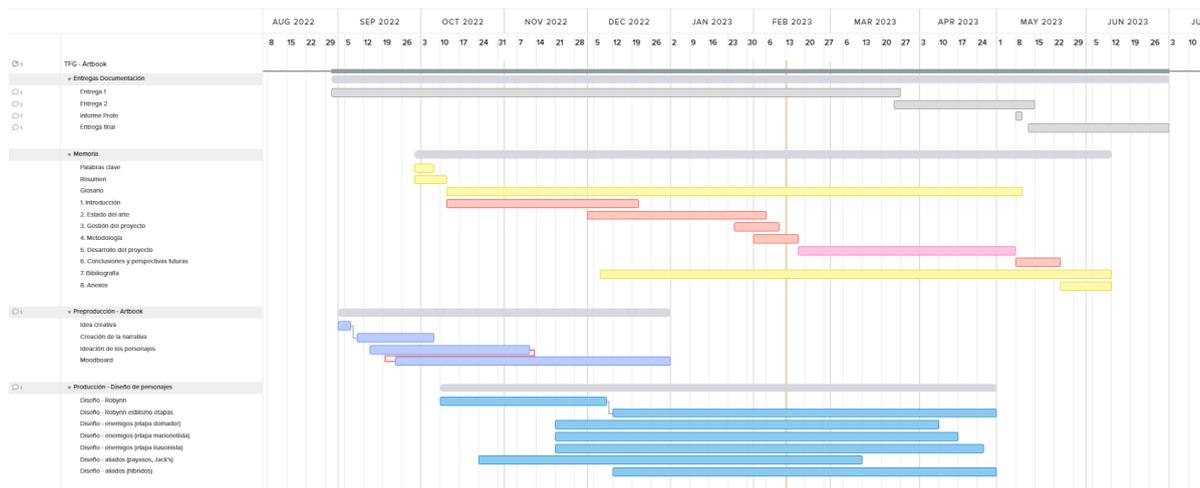


Tabla 3.1. Gestión del proyecto realizada en TeamGantt

<sup>21</sup> Software lanzado en 2010 y usado por más de un millón de clientes en 120 países, desde pequeños usuarios hasta grandes empresas.

<sup>22</sup> Software gratuito lanzado en 2011 con interfaz web disponible en 21 idiomas para iOS y Android. Es ampliamente utilizado para administrar proyectos grupales o para uso privado.

## Trello

Por otro lado, se ha utilizado *Trello* para gestionar el proyecto a tiempo real. Se ha creado, por tanto, un tablero con diferentes listas que clasifican las tareas en bloques según su estado y en etiquetas según sus características, con un color similar al del diagrama de Gantt para poder asociarlas. Las etiquetas de las tarjetas, además de determinar la categoría según su función, también han servido para concretar el *timeline* de las tareas de la memoria, usando diferentes tonos de amarillo según si se han de realizar de ante mano, durante el proyecto, o una vez finalizado este.

A estas tareas, además, se les ha añadido *checklists* con subtareas que desglosan y acotan el trabajo a realizar. Con todo esto se tiene un control directo del progreso, ya que las tareas pendientes de cada apartado se van clasificando según su estado actual en los tres primeros bloques izquierdos. En el primero de ellos se colocan las que se encuentran actualmente en proceso de desarrollo, mostrando las diferentes tarjetas de las que se están cumpliendo simultáneamente subtareas. Seguidamente, se mueven al segundo bloque las tarjetas que se hayan dado por acabadas y, por último, pasan al tercero una vez han sido revisadas por la directora del TFG y se han corregido los errores encontrados.

También se le ha dado un uso a *Trello* como gestor de notas, ya que dentro de cada tarea se pueden añadir comentarios y descripciones que ayuden a recordar los puntos claves de dicha tarea para que se tengan en cuenta en su realización. De la misma forma que, en el apartado de Bibliografía, se va incluyendo y clasificando las webs y artículos consultados, de manera que también queda registrado el motivo de consulta y fecha aproximada.

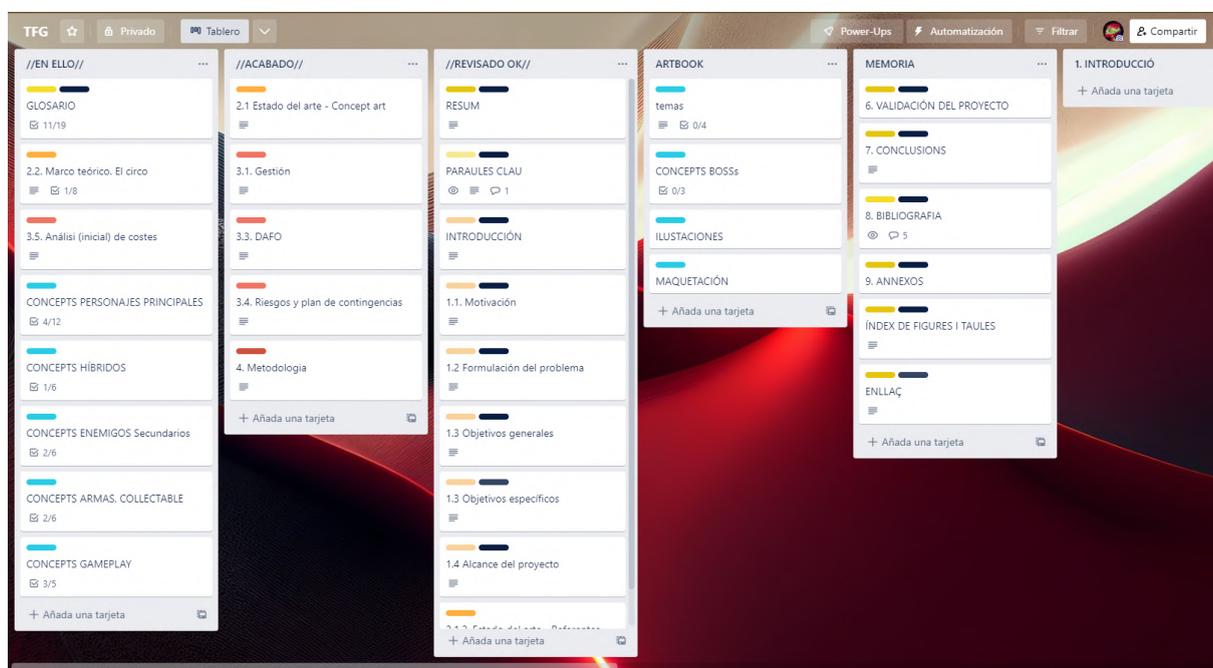


Tabla 3.2.1. Trello: vista general del tablero que gestiona el proyecto



Tabla 3.2.2. Trello: vista de la tarea de "Referentes", perteneciente a la etiqueta de "Estado del arte"

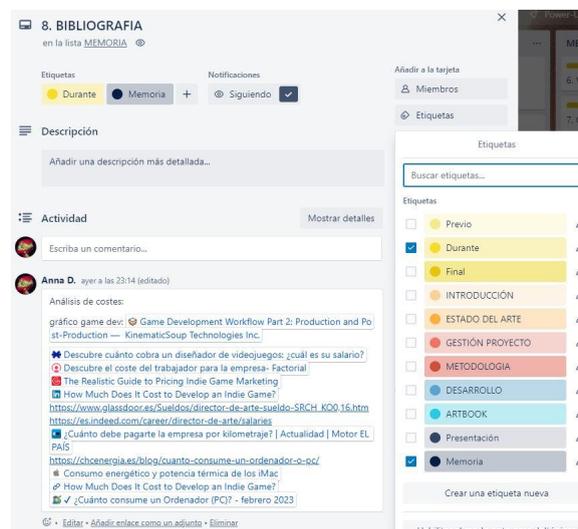


Tabla 3.2.3. Trello: vista de la tarea de "Bibliografía", perteneciente a la etiqueta de "Memoria" y que se ha de ir realizando durante el proyecto

## Herramientas de validación

Como herramienta para validar el proyecto durante su producción, se realizarán tests a voluntarios en los que tendrán que escoger entre varias propuestas de un mismo concepto, ya sea con alguna variante o esquemas de color distintos. El que diseño que obtenga más votos será el elegido para representar dicho concepto, ya que será el que tenga la mayor validación del público. Asimismo, se realizarán encuestas con respuesta libre para conocer las impresiones que generan personajes concretos y de esta forma recibir *feedback* directo del público que valide las decisiones artísticas tomadas y ayude a cumplir los objetivos.

También, se hará un cuestionario que evaluará si se percibe una relación de los *concepts* de los híbridos con el maltrato animal causado por la doma en el circo, siendo uno de los objetivos del proyecto que la crítica social se entienda.

### 3.1. DAFO

El análisis DAFO es un marco estratégico con el que evaluar los aspectos básicos que afectan al proyecto, tanto en su desarrollo como en su producto final. Por tanto, sirve para conocer el entorno y situar el proyecto dentro de un contexto determinado, con tal de que sea más sencillo afrontar posibles obstáculos y conseguir que los objetivos marcados se cumplan.

A continuación, se identificarán mediante dicho proceso analítico las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del proyecto. Con esta evaluación base se pretende distinguir los puntos positivos y negativos, así como conocer si son factores de origen interno o externo.

	Positivos	Negativos
Origen Interno	<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Narrativa original del juego.</li> <li>- Libertad total en la creación conceptual y artística.</li> <li>- Valor añadido mediante la crítica social.</li> <li>- Disponibilidad de material para su desarrollo.</li> </ul>	<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lentitud o estancamiento en el progreso del proyecto .</li> <li>- Bloqueo artístico.</li> <li>- Falta de conocimiento o habilidad.</li> <li>- Falla del material de trabajo.</li> <li>- No tener renombre como artista.</li> </ul>
Origen Externo	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesibilidad a otros recursos externos para su desarrollo.</li> <li>- Generar el interés de desarrolladores de videojuegos.</li> <li>- Generar el interés de personas interesadas por el arte y su proceso.</li> <li>- Inclusión del trabajo gráfico realizado en el <i>portfolio</i> de cara a un futuro profesional.</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitación del tiempo de desarrollo.</li> <li>- Obtención de resultados insatisfactorios.</li> <li>- Competencia en el mercado de productos similares con más popularidad.</li> </ul>

## 3.2. Riesgo y plan de contingencias

En la siguiente tabla se expondrán en orden jerárquico, según su importancia, los aspectos que se hayan detectado como un posible riesgo para el proyecto, y se les buscará su correspondiente solución. De este modo, el desarrollo de este no se verá en peligro, ya que contará con alternativas que eviten su fracaso.

Riesgo	Solución
Pérdida del trabajo realizado	Guardar múltiples copias de seguridad en Drive y en un disco propio que impidan perder el trabajo en su totalidad, teniendo así dúplicas de la memoria y el contenido gráfico generado.
Fallo del ordenador o del software de uso	Trabajar desde otro ordenador disponible en casa o hacer servir via control remoto uno de los que el CITM tenga a disposición.
Fallo de la tableta gráfica	Trabajar con una tableta secundaria a mi disposición como reemplazo a la de uso principal. Y, si esta dejase de funcionar también, obtener externamente una tableta gráfica recurriendo al servicio de préstamo del CITM.
Mala organización y localización que lleve a extraviar archivos	Planear previamente el guardado y ubicación de los archivos, así como la clasificación y agrupación de estos en carpetas con una nomenclatura que sea representativa del contenido.
Obtener un diseño insatisfactorio	Hacer repeticiones o modificaciones del diseño hasta dar con un resultado satisfactorio
Falta de inspiración	Buscar imágenes de referencia que sirvan como fuente de inspiración

### 3.3. Análisis inicial de costes

A continuación, se hará un análisis inicial de los costes estimados desde una perspectiva profesional, pero con una finalidad orientativa, teniendo en cuenta todos los aspectos económicos de una producción real que parte de cero. Este estará enfocado a dar con el presupuesto necesario para financiar únicamente la fase de preproducción del videojuego, ya que el proyecto en sí implica la creación de un *artbook* dirigido a la conceptualización de un videojuego ficticio y no al propio desarrollo de este.

Para determinar la duración y equipo necesario se van a contrastar datos de videojuegos *indie* ya lanzados al mercado y que comparten características similares al del proyecto. De esta manera se puede hacer una aproximación de la magnitud que el proyecto podría tener.

Los ejemplos son los siguientes:

Videojuego	Años en desarrollo	Desarrolladora	Equipo
"Ori and the blind forest"	4 años (2011-2015)	Moon Studios GmbH	10-15 miembros (actualmente 80)
"Fran Bow"	2 años (2013-2015)	Killmonday Games	13 miembros (5 de ellos artistas y 2 directores de arte)
"Inside"	3 años (2017-2020)	Thunder Lotus Games	14 miembros (1 único director de arte)

Tabla 3.3.1. Ejemplos de videojuegos indie 2D analizados.

Dado que los años de desarrollo de los ejemplos mostrados incluyen todo el proceso hasta llegar al resultado final, se ha tenido en cuenta el flujo de trabajo normalmente usado en videojuegos para ver el peso que tiene cada fase de desarrollo en el *timeline*. No es fácil determinar con exactitud qué parte de tiempo ha estado dedicada a la preproducción, pero observando los gráficos el tiempo estándar que se dedica a esta fase conceptual gira en torno al 35% del total.

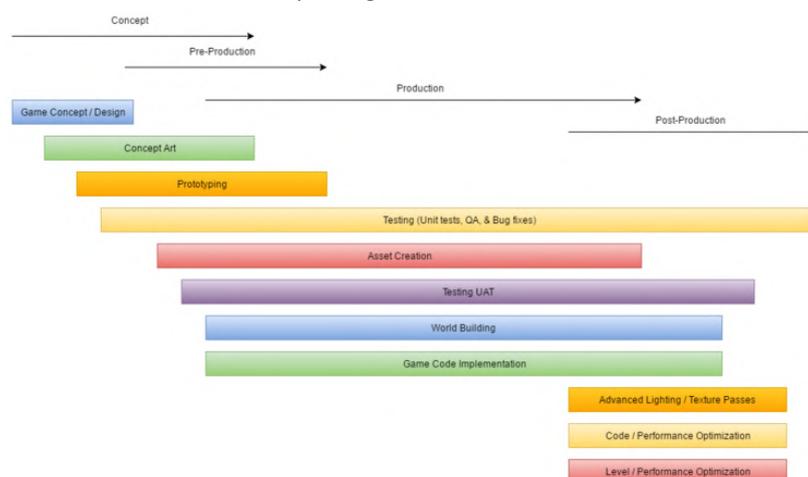


Tabla 3.3.2. Generalized Gamedev Workflow Timeline de KinematicSoup Technologies Inc.

Con esto se puede suponer que el tiempo de preproducción para un juego *indie* en 2D giraría en torno a 12 meses (aunque se sumarían 2-3 años si se incluyesen las demás fases del desarrollo del videojuego) y se estima que sería necesario contar con un equipo de 7 miembros en el departamento de arte, 6 de ellos artistas y 1 director de arte. Dentro de los artistas habría diferentes categorías en función a sus roles y desempeño en el proyecto, contando así con una plantilla de 2 diseñadores de videojuegos y 4 artistas conceptuales con habilidades artísticas distintas. Asimismo, los 12 meses de trabajo se verían divididos en tres fases con tareas específicas dentro de cada una de ellas.

Cabe decir que en el alcance del proyecto que se tiene en cuenta a la hora de hacer este presupuesto ficticio se ve ampliado, ya que aquí se incluyen todas las tareas de la fase de preproducción del juego en su totalidad, así como su maquetación en formato de *artbook* y la creación de un vídeo de presentación. Al no quedar excluidos ningún elemento gráfico del juego, ni por cuestiones de tiempo ni de personal, son muchas más las tareas a realizar, ya sean esenciales o secundarias. Con esto dicho, habría muchas más tareas a tener en cuenta en cada una de las fases que llevarían a no prescindir de ningún miembro del equipo durante el proyecto.

Partiendo de esta hipótesis, se hará un análisis tanto de los costes directos como de los indirectos que se han de tener en cuenta para tener una estimación presupuestaria lo más acertada posible, teniendo en cuenta las tareas que se han de realizar y el tiempo de ejecución de estas.

FASES	Preproducción	Producción	Posproducción
Duración aprox.	1 mes	8 meses	3 meses
Tareas	Ideación, bocetos y planificación	Desarrollo conceptual e ilustraciones	Edición arte final, maquetación y presentación
Equipo <i>software</i> necesario	<i>Photoshop</i>	<i>Photoshop</i>	<i>Photoshop</i> <i>Indesign</i> <i>After Effects</i>
Equipo <i>hardware</i> necesario	Ordenador y tableta gráfica		
Trabajadores	1 director de arte 6 artistas		

Tabla 3.3.3. Análisis previo de las variables.

## Costes directos

Para estimar los costes salariales se ha tenido en cuenta los sueldos promedios publicados de estas profesiones en España. La jornada laboral que se contempla es de 40 horas semanales, repartidas en 5 días laborables de 8 horas cada uno. Como queda mostrado en la siguiente tabla, los rangos salariales son muy amplios y varían mucho dependiendo la experiencia del trabajador y del tipo de juego que se trate. Es por eso que se ha partido del coste medio de los salarios para hacer una

estimación de lo que supondría económicamente para una empresa pequeña la mano de obra. Con tal de mejorar la visibilidad, se muestra de color verde los rangos promedio que se han tenido en cuenta a la hora de hacer el presupuesto.

COSTES SALARIALES	Rango salariales/año	Salario mensual promedio	Salario €/hora*	Salario anual estimado	Número personas	Total salario bruto anual
Artista conceptual	19.000 - 23.000 €	1.750€	10,9€/h	21.000€	4	84.000€
Diseñador videojuegos	18.000 - 50.000 €	1.960€	12,2€/h	23.520€	2	47.040€
Director de arte	21.000 - 30.000 €	2.096€	13,1€/h	25.152€	1	25.152€
						<b>156.192€</b>

\*Cálculo del salario por hora = (Salario mensual promedio / 4 semanas) / 40 horas de trabajo a la semana

Tabla 3.3.4. Estimación costes salariales.

Por otro lado, la realización del proyecto necesita de *softwares* y *hardwares*, es decir, componentes digitales y materiales físicos de trabajo esenciales para que se pueda llevar a cabo. Se hará una estimación, por tanto, del coste que suponen las licencias y el equipo material, así como su coste de amortización. Más adelante se percibirán los costes indirectos derivados de su uso.

Los *softwares* que se usan para el proyecto son genéricos y estandarizados, ya que no se usan para este proyecto exclusivamente, y, por tanto, no se ha de imputar el precio total de la licencia a un posible cliente. Para ello se ha tenido en cuenta el precio asociado al tipo de *software* y su tiempo de uso en cada fase y sus tareas relativas. Dado que son licencias de pago mensual, se imputan los meses en los que se ha usado el *software* dentro del precio/hora de cada trabajador.

Al ser *Photoshop*<sup>23</sup> la herramienta de *software* básica para creación del arte digital, es necesaria para cada trabajador durante todas las fases del proyecto, ya que hace posible que se pueda llevar todo el proceso de *concept*; desde la creación de los bocetos iniciales, hasta su edición final y últimos retoques. Mientras que en el caso de los programas *InDesign*<sup>24</sup> y *After Effects*<sup>25</sup> no sería necesario su uso hasta empezar la posproducción, puesto que se necesita tener suficiente material como para empezar a maquetar el libro, así como para comenzar a componer el vídeo de presentación. Al ser tareas de dificultad media, podrían estar realizadas por 2 artistas cada una, por tanto, tampoco es necesario que todo el equipo tenga licencias. Por este mismo motivo, los artistas no necesitarían la licencia de *Photoshop* durante el período que estuviesen trabajando con los *softwares* de *InDesign* y *After Effects*.

<sup>23</sup> Programa especializado en la edición de gráficos rasterizados. Fue lanzado por Adobe Inc. en 1990.

<sup>24</sup> Programa especializado en el diseño gráfico, la maquetación y la diagramación. Fue lanzado por Adobe Inc. en 1999.

<sup>25</sup> Programa especializado en la composición audiovisual, efectos visuales y gráficos en movimiento. Fue lanzado por Adobe Inc. en 1993.

Con todo esto en mente, se calcula de antemano el recuento final de suscripciones de programario necesarias para poder hacer el cálculo de precio.

SUSCRIPCIONES MENSUALES	Número de personas	Photoshop	InDesign	After Effects
Artista con habilidades audiovisuales	2	11 meses	0 meses	1 mes
Artista con habilidades de maquetación	2	9 meses	3 meses	0 meses
Diseñador videojuegos	2	12 meses	0 meses	0 meses
Director de arte	1	12 meses	0 meses	0 meses
		<b>76 suscripciones</b>	<b>6 suscripciones</b>	<b>2 suscripciones</b>
<b>Total de suscripciones (meses x nº personas)</b>				

Tabla 3.3.5. Estimación del nº de suscripciones de software necesarias.

Dado que el precio del *software* es el mismo en los tres casos, se calcula cuál sería el precio por hora de amortización y poder así sumarlo más tarde al salario de la mano de obra. Asimismo, se prevé el coste total que supondrían las suscripciones.

COSTE LICENCIAS (software)	Total Suscripciones	Precio Mensual	Precio/hora amortización*	Precio total (Precio mensual x nº de suscripciones)
Adobe Photoshop	76	24,19€	0,15€/h	2.031,96€
Adobe InDesign	6	24,19€	0,15€/h	145,14€
Adobe After Effects	2	24,19€	0,15€/h	48,38€
			<b>0,15 €/h</b>	<b>2.225,48€</b>

\*coste licencia mensual 24,19€/ 4 semanas= 6,04€/ 40 horas laborables = 0,15€/h de amortización del *software*

Tabla 3.3.6. Estimación del coste total de las licencias.

En cuanto al *hardware*, los ordenadores y las tabletas gráficas destinados al diseño gráfico pueden tener un precio más o menos elevado dependiendo de la calidad de los componentes o su tamaño, por lo cual se ha hecho una media con los diferentes precios estándar del mercado.

COSTES MATERIALES (hardware)	Precio bajo	Precio medio	Precio alto	Precio estimado	Número unidades	Total precio material
Ordenador	800€	1.200€	2.000€	1.333€	7	9.331€
Tableta gráfica - Wacom Intuos Pro	229€ S	379€ M	635€ L	335€	7	2.345€
						<b>11.676€</b>

Tabla 3.3.7. Estimación de los costes materiales.

A pesar de que la utilización mensual del *hardware* mencionado sea de un 100%, no han sido comprados ni serán usados exclusivamente para este proyecto, ya que tienen una vida útil mayor a la finalización de este. Interesa, si más no, que el material se pueda amortizar antes de que tenga que ser renovado. En este caso se ha determinado un período de amortización de entre 3-4 años, teniendo en cuenta la vida útil de cada dispositivo. Es por eso que, con tal de que sea amortizable, se aplica al presupuesto solamente un porcentaje del precio original, según el tiempo que se le vaya a hacer uso en el proyecto.

Material <i>hardware</i>	Precio estimado	Vida útil	Periodo de amortización	Amortización mensual *	Precio/ hora amortización**
Ordenador	1.333€	7 años	48 meses	27,77€	0,17€/h
Tableta gráfica	335€	5 años	36 meses	9,3€	0,05€/h
				<b>37,07€</b>	<b>0,22€/h</b>

\*Precio estimado / periodo de amortización = precio de amortización mensual del *hardware*

\*\*€ de amortización mensual / 4 semanas = / 40 horas laborables = precio €/h de amortización del *hardware*

Tabla 3.3.8. Estimación del precio/hora de amortización de los costes materiales.

## Costes indirectos

Se debe tener en cuenta que los aparatos electrónicos también conllevan un gasto eléctrico. El precio de la electricidad depende de varios factores: la potencia del aparato, el precio del kWh y el tiempo de uso. El nivel de consumo de los ordenadores de fabricación reciente suele oscilar entre 200 y 300 W, lo que se traduce en un consumo aproximado de 2,5 kWh durante las 8 horas laborables. Lo que resulta en un precio de unos 50 céntimos por ordenador al día, contando con un precio medio de 0,22 kWh.

COSTES INDIRECTOS	Coste Mensual*	Coste Anual	Número de ordenadores	Coste Total
Electricidad	10€	120€	7	840€

\*50 céntimos/día x 5 días laborables = 2,5€/semana x 4 semanas = 10 €/mes

Tabla 3.3.9. Estimación de los costes indirectos.

## Estimación presupuestaria final

Como se ha mencionado previamente, este presupuesto se ha hecho con la intención de conocer de forma orientativa los costes de la preproducción de un videojuego en su totalidad, por tanto, se han tenido en cuenta todos los costes directos e indirectos relativos al proyecto. Gracias a esto se ha podido conocer los costes de las inversiones en material y programario que cada trabajador en el

sector debe hacer para realizar las tareas previstas. Cabe recalcar, sin embargo, que a la hora de dar con el presupuesto para un cliente no se imputan directamente estos costes.

Una vez todo esto ha sido calculado, se determina el coste final imputable a un cliente para el desarrollo de la preproducción del desarrollo del juego con la siguiente estimación presupuestaria:

SALARIO FINAL	Salario €/h base	Salario €/h amortizado*	Salario mensual	Salario anual	Número personas	Total salario anual
Artista	10,9€/h	11,27 €/h	1.803€	21.636€	4	86.544€
Diseñador videojuegos	12,2€/h	12,57 €/h	2.011€	24.132€	2	48.264€
Director de arte	13,1€/h	13,47 €/h	2.155€	25.860€	1	25.860€
						<b>160.668€</b>

\* (salario €/h) + (0,15€/h de amortización del software) + (0,22€/h de amortización del hardware)

Tabla 3.3.10. Estimación presupuestaria final imputable a un cliente.

En esta, se incluyen los costes de amortización en el salario/hora de la mano de obra, que, en este caso, harían que el importe total fuese de **160.668€**.

## 4. METODOLOGÍA

La metodología que se sigue para el desarrollo del proyecto consta de 3 etapas: **preproducción, producción y posproducción**. En este sistema secuencial se organizan una serie de pasos a ejecutar para que los objetivos del proyecto se cumplan. A continuación, se detallarán los aspectos que constan en estas fases y sus sub-fases.

### PREPRODUCCIÓN

La **preproducción** es la fase inicial del proyecto, siendo esta de vital importancia, pues trata de construir una base segura sobre la que trabajar en la fase de producción. Gracias a haber iniciado el proyecto el curso anterior, esta fase de ideación se ha visto más reforzada y definida, ya que con el tiempo se ha seguido pensando en el concepto y disminuido así sus puntos débiles.

Se trata, pues, de todo el proceso de incubación creativa y *brainstorming* que se lleva a cabo para hallar una idea conceptual interesante con la que construir la narrativa. Una vez hecho esto, se empieza la búsqueda de fuentes de inspiración y referencia, las cuales han sido principalmente obtenidas de *Pinterest*<sup>26</sup>. Estas imágenes se agrupan para generar *moodboards*, algunos dedicados a la creación de personajes concretos, mientras que otros enfocados desde una perspectiva general a establecer una ambientación específica, estilo artístico referente y estética circense. En definitiva, se define el *look and feel* que se pretende lograr. Asimismo, son parte de esta fase todos los bocetos, siluetas e ideas plasmadas en papel o documento de *Adobe Photoshop*. Esto permite visualizar de forma clara dichas ideas conceptuales y hacerlas servir de apoyo más tarde en la producción.

Antes de esto, sin embargo, se ha de realizar una investigación y documentación previa para que los diseños encajen dentro de un contexto circense, así como hacer un estudio de obras referenciales pertenecientes al mismo sector artístico y todo lo relacionado con el *artbook*.

También cuenta con una etapa de planificación y organización previa que resuelva de antemano posibles conflictos futuros y desglose el trabajo dividiéndolo en partes pequeñas. Esto se ha hecho a través de los *softwares Trello* y *TeamGantt*, que ayudan a mantener un seguimiento del proyecto y hacer una gestión correcta de las tareas de este.

PREPRODUCCIÓN				Estimación horas
<b>Artbook</b>	Ideación concepto	Moodboards	Bocetos	<b>30 h</b>
<b>Planificación Proyecto</b>	Investigación contexto	Determinación de las tareas	Gestión en <i>Trello</i> y diagrama de Gantt	<b>45 h</b>
<b>Estimación horas totales</b>				<b>75 h</b>

Tabla 4.1. Tareas de preproducción.

<sup>26</sup> Plataforma lanzada en 2010 que permite la creación y administración de tableros o murales, permitiendo al usuario guardar imágenes de interés en colecciones temáticas.

## PRODUCCIÓN

Después de concretar todo esto, se pasa a la siguiente etapa de producción. Esta requiere el mayor tiempo de trabajo, ya que conlleva la generación de todo el contenido gráfico básico para construir el mundo ficticio del juego. Y, aunque no se disponga del tiempo ni personal para diseñar al completo todos los elementos como sí se haría en una producción real, se priorizan los *concepts* más necesarios con tal de que estos queden cubiertos. La herramienta que se usa para el desarrollo del contenido gráfico es *Photoshop*<sup>27</sup>, ya que permite el trabajo por capas y tiene una amplia gama de opciones de edición.

Una de las tareas principales de la producción es la creación del personaje principal y diseño de sus diferentes estilismos y armas, según la etapa del juego en la que se encuentre el jugador. También es primordial el diseño de los personajes antagonistas, como los jefes finales u otros enemigos secundarios. Del mismo modo que se diseñan los *concepts* de los aliados con más presencia e interacciones en el juego, que en este caso son payasos e híbridos. Dentro de cada categoría se desglosan las tareas individuales y secundarias que parten de la principal, como sería cada uno de los conjuntos específicos de la protagonista según la etapa, la vestimenta, arma y sus mecánicas de uso.

En las estimaciones de tiempo se incluye el que es empleado a la conceptualización de la idea, las pruebas de color, cambios de diseño y revisiones realizadas en cada una de las tareas.

<b>Tareas principales de diseño de personajes:</b>			
<b>Personaje Principal (Robynn)</b>	<b>Personajes aliados</b>	<b>Personajes Antagonistas (Jefes)</b>	<b>Personajes enemigos</b>
Diseño personaje + vitiligo	Jack's	Domador	Peluches
Estilismos	Payasos	Dollmaker (controlado por la marionetista)	Marionetas
Armas y mecánicas	Híbridos	Marionetista	
Expresiones	Vidente	Ilusionista (ella misma)	Ilusiones
<b>3 semanas</b>	<b>3 semanas</b>	<b>1-2 semanas</b>	<b>2 semanas</b>
<b>Estimación semanas de duración</b>			

Tabla 4.2. Tareas principales de producción.

<sup>27</sup> Programa editor de imágenes que fue lanzado por la empresa Adobe Inc. en 1990, y que se ha convertido en el programa estándar para muchas de las disciplinas del arte digital.

<b>Subtareas del personaje principal</b>					
<b>ROBYNN</b>	<b>Etapa I. Payasos</b>	<b>Etapa II. Domador</b>	<b>Etapa II. Marionetista/ Dollmaker</b>	<b>Etapa III. Ilusionista</b>	<b>ESTIMACIÓN HORAS</b>
<b>Estilismos</b>	Vestimenta 1	Vestimenta 2	Vestimenta 3	Vestimenta 4	<b>35 h</b>
<b>Armas</b>	Bombas Jack	Mazo	Guantes	Bocina	<b>10 h</b>
<b>Mecánicas de arma</b>	Efectos de arma	Efectos de arma	Efectos de arma	Efectos de arma	<b>15 h</b>
<b>Diseño personaje + vitiligo</b>					<b>10 h</b>
<b>Expresiones faciales/corporales</b>					<b>5 h</b>
<b>Estimación horas totales</b>					<b>75 h</b>

Tabla 4.3. Subtareas de producción. Personaje principal.

<b>Subtareas de los Aliados</b>					<b>ESTIMACIÓN HORAS</b>
<b>Jack's</b>	Jackie	Jack	Jackin and Jacken	Jake	<b>30 h</b>
<b>Híbridos</b>	Centauros	Humano/oso	Humano/ foca	Humano/ave	<b>35 h</b>
<b>Payasos</b>	Diseño payasos	-	-	-	<b>5 h</b>
<b>Vidente</b>	Diseño vidente	Bola de videncia	-	-	<b>10 h</b>
<b>Estimación horas totales</b>					<b>80 h</b>

Tabla 4.3. Subtareas de producción. Aliados.

<b>Subtareas de los Enemigos Principales</b>	<b>ESTIMACIÓN HORAS</b>
Concept "The Tamer"	<b>10 h</b>
Concept Handled Doll	<b>10 h</b>
Concept "The Puppeteer"	<b>10 h</b>
Concept "The Illusionist"	<b>10 h</b>
<b>Estimación horas totales</b>	<b>40 h</b>

Tabla 4.4. Subtareas de producción. Enemigos principales.

Subtareas de los Enemigos Secundarios				ESTIMACIÓN HORAS
<b>Peluches</b>	Triada peluches	Máquina peluches	Mecánicas de ataque	20 h
<b>Marionetas</b>	Marionetas lanzafuego	Marionetas acróbatas	Mano gigante de cuerda	20 h
<b>Ilusiones</b>	Globos	Ojos/manos voladores	-	20 h
<b>Estimación horas totales</b>				<b>60 h</b>

Tabla 4.5. Subtareas de producción. Enemigos secundarios.

En cuanto a la conceptualización de *props*, se diseñan los objetos que sean más emblemáticos de la historia y característicos del mundo circense. Otra tarea presente en esta etapa es la creación de ilustraciones con las que mostrar mejor la escenografía, ambientación y acciones de los personajes, ayudando así a contar la narrativa y darle profundidad.

Otras tareas	ESTIMACIÓN HORAS
Ilustraciones	80 h
Concept de <i>props</i>	20 h
<b>Estimación horas totales</b>	<b>100 h</b>

Tabla 4.6. Tareas de producción. Otras tareas.

## POSPRODUCCIÓN

Por último, la fase de posproducción se dirige a la presentación de los resultados en un producto final. Con esto queda implícito, el retoque y edición final de los conceptos e ilustraciones generadas, en el caso de que fuera necesario. Del mismo modo que se tiene en cuenta su agrupación y composición en las páginas del libro de arte, para que se muestren de la forma más atractiva y funcional posible en este. En el trabajo de maquetación se incluyen también las explicaciones y muestras del proceso creativo seguido, que puedan ser de relevancia e interés para el público objetivo. Todo ello se realiza mediante la herramienta para maquetar *Adobe Indesign*.

Por otro lado, se hace una revisión de todo el contenido realizado por si se encontrasen errores que corregir y obtener así la versión más óptima del proyecto. Por último, se realiza con *After Effects* el tráiler del *artbook* que se mostrará durante la presentación del proyecto. Y, una vez elaborada la presentación y hecha la revisión, se procede a la entrega del proyecto.

POSPRODUCCIÓN	ESTIMACIÓN HORAS
Edición arte final	5 h
Maquetación <i>artbook</i>	35 h
Revisión final	5 h
Vídeo de presentación <i>Dazzle Effect</i>	25 h
<b>Estimación horas totales</b>	<b>70 h</b>

Tabla 4.7. Tareas de posproducción.

## 5. DESARROLLO DEL PROYECTO

A continuación, se detallará y mostrará el proceso seguido en cada una de las tareas de las diferentes fases del proyecto.

### 5.1. Preproducción

**Brainstorming:** Antes de empezar a desarrollar el proyecto era necesario encontrar la idea y el mensaje que se quería hacer llegar. Una vez está encontrada la temática, se empieza a determinar la manera de narrar y transmitirla de manera visual. Se crea, pues, un GDD (Game Design Document) para establecer las bases de lo que será la propuesta de videojuego.

#### 5.1. 1. GDD

**Título: Dazzle Effect**

Dazzle Effect, que traducido vendría a ser “efecto deslumbrante”, se refiere a algo tan brillante que ciega, siendo esto una metáfora a la idealización de la belleza y sus consecuencias.

**SINOPSIS**

Robynn es una chica londinense de 17 años con vitíligo, una enfermedad que produce que áreas de la piel pierdan su color. Debido a su aspecto físico, ha sufrido burlas y las consecuencias psicosociales de una sociedad que idealiza una belleza “perfecta” y rechaza lo diferente.

Cuando acude a un circo itinerante que pasa por Londres, una vidente le transporta a una versión paralela de la realidad. A partir de ahí, comienza la aventura de Robynn en “Dazzle Circus”, donde debe superar desafíos y enfrentarse a unos villanos estéticamente “perfectos” que tratan de dominar y esclavizar a todos aquellos que son diferentes a ellos. A lo largo de su viaje, conocerá otros personajes con peculiaridades que le ayudarán a aceptarse a sí misma y ver que todos somos perfectamente únicos.

**Contexto:** Época contemporánea. Ciudad de Londres, Inglaterra.

**Género:** Aventura gráfica y acción.

Aunque pueden parecer opuestos, la combinación de los géneros de acción y aventura gráfica puede hacerse efectiva si se combinan aspectos de jugabilidad y las mecánicas de ambos.

**Mecánicas:**

- **Exploración.** Para progresar en la historia, el jugador tiene que investigar el entorno y obtener objetos mientras interactúa con otros personajes, cada uno con su propia historia y motivaciones.
- **Áreas específicas de combate.** Durante la exploración se integran luchas con enemigos en zonas específicas que sirven para llegar a una ubicación clave, obtener un objeto, o, en el caso de los “jefes”, poder avanzar en la narrativa.
- **Resolver desafíos.** El jugador tiene que encontrar la manera de liberar a los aliados, mediante el ingenio y el uso correcto de los objetos que se hayan encontrado durante la exploración.
- **Opciones de diálogo:** se incluyen escenas de diálogo y toma de decisiones que afectan la trama y el resultado del juego.

**Jugabilidad:**

Con el ratón: clicar para desplazarse e interactuar. Los objetos interactivables se diferenciarán del resto, ya que aparecerán marcados con un icono que cambiará de tamaño al acercarse el jugador.

Con el teclado: uso de teclas asociadas a diferentes ataques en los combates. Pulsar la tecla del espacio para abrir el menú principal.

**Plataformas:** PC

**Sonido:** música circense. Principalmente compuesta con instrumentos de viento como el saxofón, clarinete, acordeón, etc.

### 5.1.2. Dazzle Effect: Narrativa

La historia de Dazzle Effect se desglosa en tres etapas principales: la inicial, en la que se pone en contexto al jugador, la segunda etapa, en la que suceden la mayor parte de los acontecimientos y desafíos, y la final, en la que se produce un giro argumentativo y se le da un desenlace.

Robynn es una chica londinense de 17 años con vitíligo, una enfermedad que se caracteriza por producir manchas en la piel y mechones de pelo despigmentados. Desde entonces, la vida de Robynn ha estado condicionada por su aspecto físico. La gente le empezó a tratar diferente, llegando a recibir burlas y comentarios despectivos que acrecentaban sus inseguridades. A raíz de esto, se volvió más retraída, con la necesidad de ocultarse y aislarse de la gente que ella consideraba “normal” para no ser juzgada. No había nada que desease con más fuerza que volver a sentir que pertenecía a algún sitio, aunque no podía hacerlo en una sociedad que idealiza una belleza “perfecta”, rechazando lo diferente y llevándola hasta el punto de rechazarse a sí misma.

## ETAPA I

El juego empieza en Londres. Robynn está de camino, ticket en mano, para asistir a un espectáculo de circo. Al llegar al sitio que se anunciaba en el ticket se sorprende al ver que solo hay una tienda bajo el nombre *"The Fortune Teller"*. Al entrar, ve una bola de cristal con un ojo dentro que parece estar vivo. Unas manos de la vidente salen de la cortina que hay detrás de la mesa y le invitan a sentarse. La lectura de su futuro indica que una aventura está por comenzar y le advierte del peligro. Una vez acaba de hablar, las luces se apagan y el único foco de luz que evita que se quede totalmente a oscuras proviene del ojo brillante que hay dentro de la bola de cristal. La vidente ha dejado de contestar a sus preguntas, así que sale de la tienda y se sorprende al ver que todo su entorno ha cambiado. Ha llegado a *Dazzle Circus*.

Allí, se encuentra a payasos tristes que apenas pueden animarse los unos a los otros. También conoce a unos siameses metidos dentro de una caja llamados Jankin y Jacken. Ellos le explican que todos en el circo son muñecos y que las versiones más recientes que, al contrario que ellos, están libres de "imperfecciones", les han marginado y se han hecho con el circo. A Robynn no le queda más opción que ayudarles a revertir la situación si quiere salir del circo. Se cambia de ropa para pasar más desapercibida y se adentra hacia el corazón del circo.

## ETAPA II

En esta etapa debe liberar de la explotación a los muñecos híbridos, personajes que combinan partes humanas con partes animales, mientras lucha con los personajes que les mantienen cautivos. También conoce a otros *"Jack in the box"* que permanecen ocultos en zonas seguras y ayudan a Robynn a avanzar en la historia, a la vez que ella les ayuda.

La primera batalla sucede con uno de los dirigentes del circo *"The Tamer"*, que representa la figura del domador. Más tarde, se encuentra con el personaje de *"The Dollmaker"*, quien trabaja sin descanso para crear todo un ejército de muñecos "perfectos". Este le explica a Robynn que su cuerpo está siendo manipulado y que en realidad no tiene control sobre sus acciones. Todos los enemigos son en realidad marionetas controladas por la marionetista.

## ETAPA III

Al ver que *"The Dollmaker"* ya no responde a sus órdenes, *"The Puppeteer"* aparece y acaba enfrentándose a Robynn en lo que parece ser la batalla final. Justo cuando parece que Robynn va a derrotarle, las cosas dan un giro inesperado. La marionetista resulta ser una ilusión que se evapora. El escenario se vuelve más abstracto y surrealista, generando ilusiones ópticas con espejos y mapas cambiantes. Aparecen enemigos nuevos y conoce a Jack, el último de los *"Jack in the box"*.

Finalmente, se enfrenta con la ilusionista, quien toma el aspecto de Robynn, pero en una versión "perfecta" en la que no hay rastro de su vitíligo. Esta le intenta generar nuevas inseguridades sobre su aspecto para que se rinda, pero todo el viaje previo que Robynn le ha llevado a aceptarse.

Una vez Robynn derrota a la ilusionista, esta desaparece dejando caer un ticket del circo, pero esta vez es una invitación a salir de este. Al tocarlo es transportada de nuevo a la tienda de la vidente. El viaje ha llegado a su fin.

### 5.1.3. Moodboards

Se han creado varias recopilaciones de imágenes para consultar como referencia durante el proceso de producción. Aunque en estas no se incluye la totalidad de imágenes que se han consultado a modo de inspiración, se ha hecho un tablero generalista para los diferentes del look and feel que se pretende lograr o de posibles elementos que incluir en los diseños.

En este *moodboard* se incluyeron referencias e ideas para crear el aspecto de Robynn e imaginar su actitud y forma de vestir dentro del juego, acorde con la estética circense:

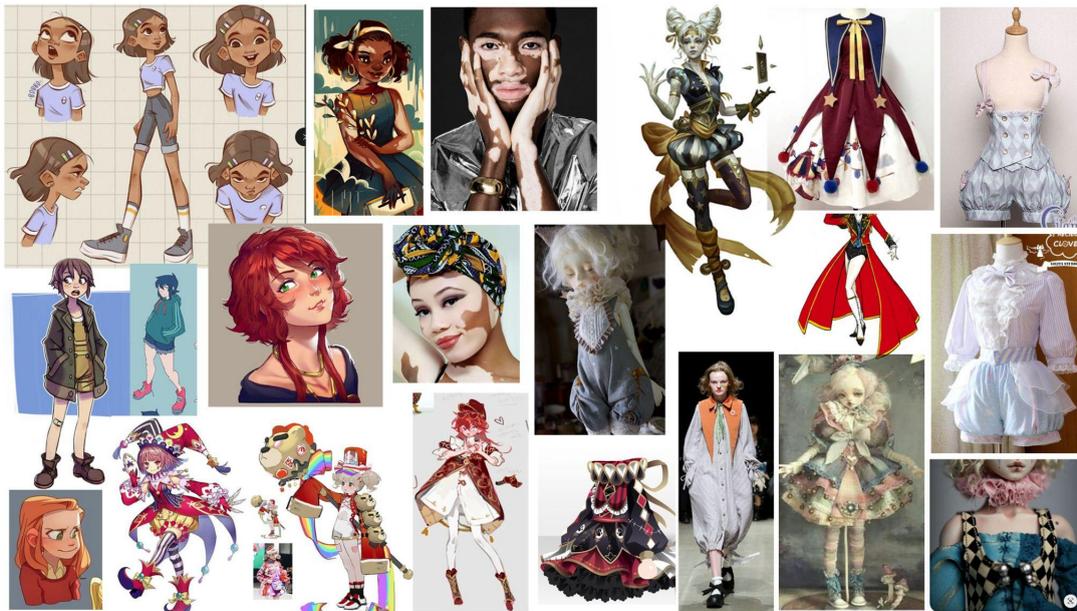


Figura 5.1.3. 1. Moodboard del personaje de Robynn y sus trajes

Asimismo, se creó este tablero exclusivamente para imaginar las armas que Robynn podría usar dentro del juego, siguiendo también la temática circense y ferial, incluyendo los efectos de los ataques de dichas armas:

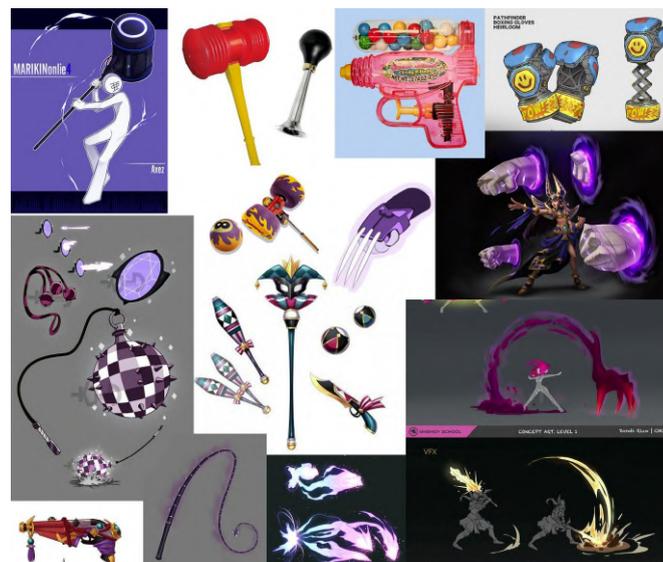


Figura 5.1.3.2. Moodboard de las armas y vfx

En este *moodboard* se recogen varias referencias de escenarios, tanto de exterior como interior, que reflejan la ambientación circense e iluminación, incluyendo referencias de aspecto más realista o surrealista, según la etapa del juego:

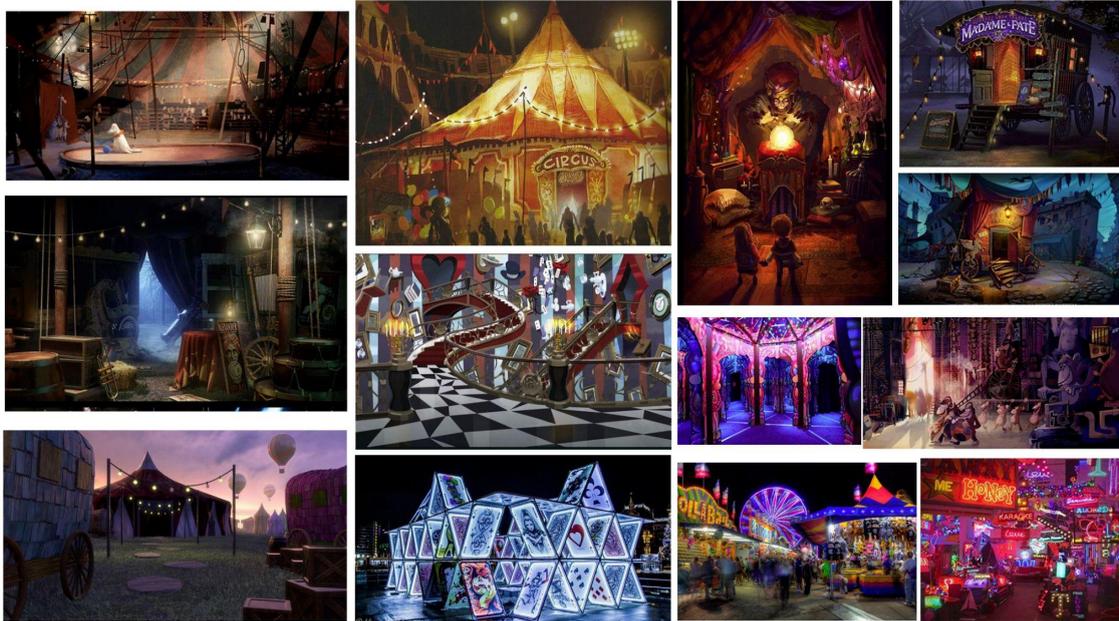


Figura 5.1.3.3. Moodboard de los escenarios

Por otro lado, se creó otro *moodboard* con imágenes de los *assets* que podrían estar presentes en los escenarios, algunos de ellos de importancia para la narrativa y que, por tanto, deberían ser conceptualizados:



Figura 5.1.3.4. Moodboard de los assets

En este *moodboard* se incluyeron referencias de muñecos articulados que combinan partes animales, para visualizar la fusión con animales presentes o no en la narrativa e imaginar cómo se podría llevar cualquier personaje a una apariencia que logre representar el concepto de híbrido:

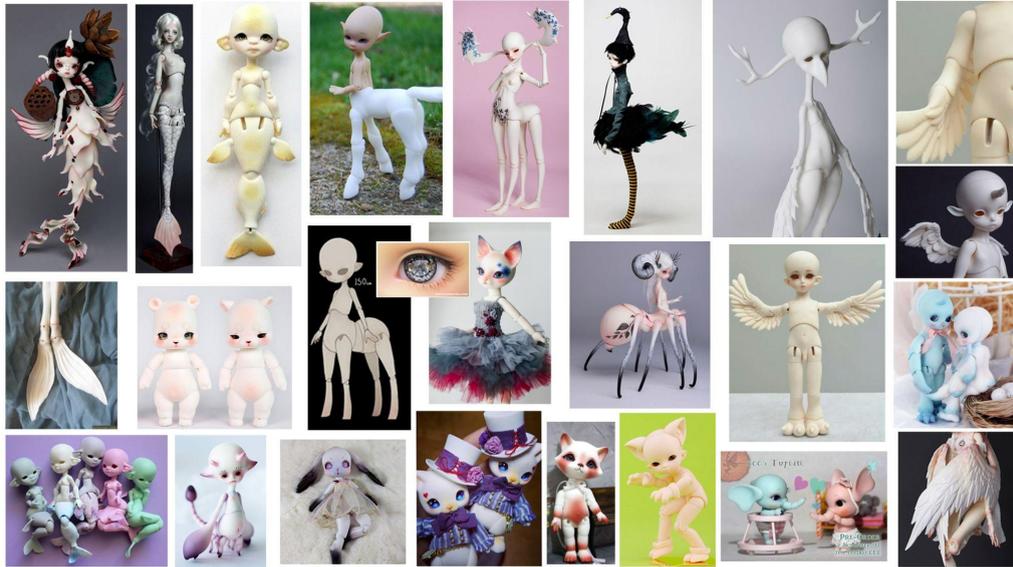


Figura 5.1.3.5. Moodboard de los personajes aliados: híbridos

Se realizó otro moodboard destinado a los otros aliados, es decir, payasos y los Jack's in the box. En este, se recogen aspectos de vestimenta, expresiones o características faciales.

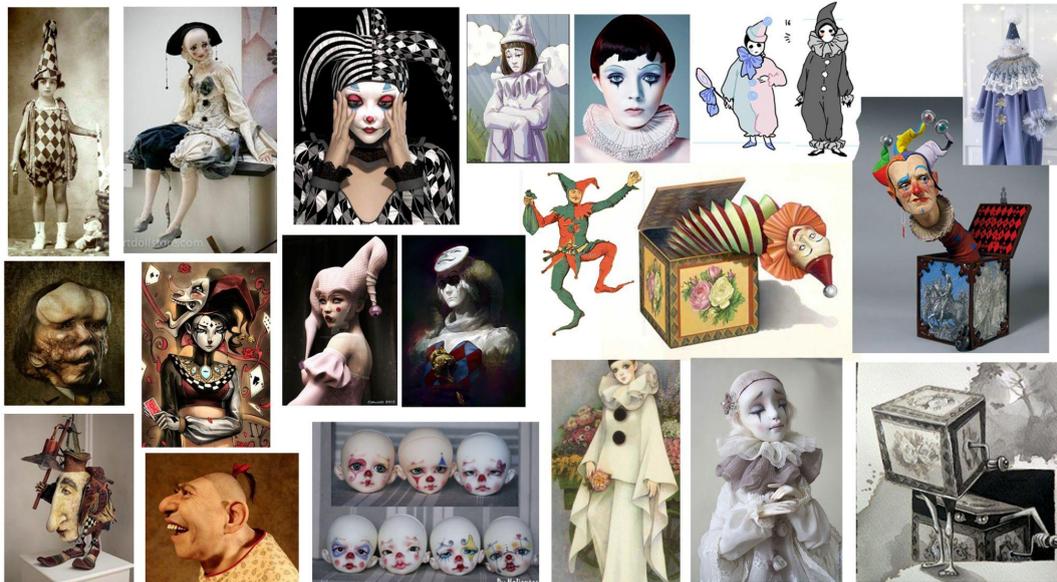


Figura 5.1.3.6. Moodboard de los personajes aliados: payaso y Jack's in the box

Por último, se creó el *moodboard* como inspiración a la hora de idear los enemigos presentes en el juego. Quedando representada la apariencia estilizada de las muñecas, así como el concepto de manipulación y hostilidad.



## 5.2. Producció

### 5.2. 1. Personajes

A continuació, se presentaran los personajes que se han conceptualizado divididos en las categorías de: protagonista, aliados y enemigos.

#### 5.2.1.1. Robynn



Figura 5.2.1.1.1. Primeros bocetos de Robynn

La idea original del personaje dista bastante de la que resultó ser la final, ya que inicialmente Robynn iba a ser una adolescente adoptada en busca de sus orígenes biológicos, y que, a través de una marca de nacimiento muy similar al logo del circo, decidió buscar respuestas. Más tarde, la idea evolucionó a un personaje con vitiligo, cobrando más sentido la lucha común junto a los otros aliados, que al igual que ella, serían discriminados por su aspecto.



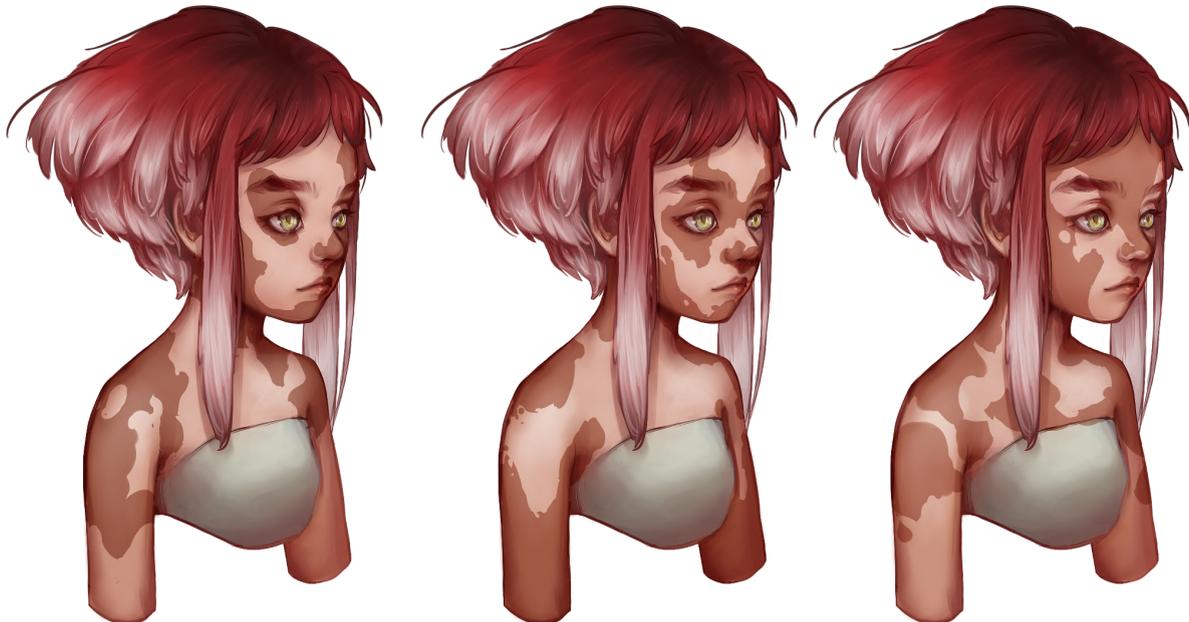
Figura 5.2.1.1.2. Pruebas de peinado de Robynn

Aunque se tenía claro que iba a tener el pelo corto y desordenado, se hicieron varias versiones para determinar la que podía representar mejor su carácter.



*Figura 5.2.1.1.3. Pruebas de colores de Robynn*

Se hicieron pruebas conjuntas de los colores del pelo, tonalidad de piel y ojos para ver cuál era la mejor combinación. La razón por la que Robynn lleva el pelo teñido es porque quiere ocultar los mechones de pelo blanco que tiene a causa del vitíligo. Aun así, se puede ver que mantiene un poco su identidad a través de la decoloración de las puntas, pero tratado de una forma más estética e intencional. En algunas de las pruebas su color de pelo es más parecido a su moreno natural, pero finalmente se decide que se superponga con un tinte rojizo e intenso. Esto permite que Robynn se pueda relacionar visualmente tanto con los tonos apagados de los aliados como con los tonos saturados de los enemigos.



*Figura 5.2.1.1.4. Pruebas de vitíligo de Robynn*

Se determinó que las manchas estuviesen esparcidas de forma generalizada por todo el cuerpo, siendo este tipo de vitíligo el más común.



*Figura 5.2.1.1.5. Concept de Robynn en los inicios del vitiligo*

Con tal de darle más trasfondo al personaje, se realizó este *concept* con el propósito de representar la preocupación y desconcierto que supusieron las primeras apariciones de manchas en su cuerpo causadas por el vitiligo, a la edad de 12 años.



*Figura 5.2.1.1.6. Concepts de las expresiones faciales de Robynn*



*Figura 5.2.1.1.7. Bocetos iniciales de las expresiones faciales de Robynn*



*Figura 5.2.1.1.8. Versiones iniciales de los trajes de Robynn*

Se habían realizado anteriormente unas primeras versiones más *rough* de los trajes que Robynn tendría en el videojuego y así comprobar su cohesión estilística. Más tarde, estas versiones se tomaron como ideas de referencia para la creación de los trajes finales.

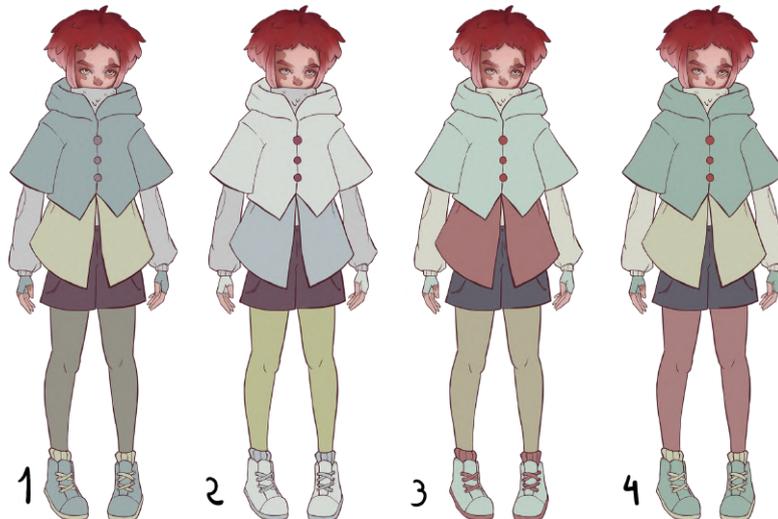
**ROBYNN. "INITIAL DRESS".**



*Boceto de Robynn. "Initial Dress".*



*Diseño final de Robynn. "Initial Dress".*



*Pruebas de color de Robynn. "Initial Dress".*

*Figura 5.2.1.1.9. Proceso de diseño de Robynn. "Initial Dress".*

Ya que en este punto todavía no ha entrado en el circo, su ropa tiene un aspecto más urbano, aunque sigue manteniendo su estilo y guarda cierta relación con sus trajes posteriores. En este punto de la historia Robynn se avergüenza de su vitíligo, es por eso que intenta cubrir el vitíligo a través de la ropa de mangas y medias largas, así como el uso de guantes.

Los principales elementos que conforman el estilo de Robynn y que serán perceptibles en la resta de trajes son: el uso de prendas acabadas en forma de pico, la superposición de varias capas de ropa y el uso de medias.

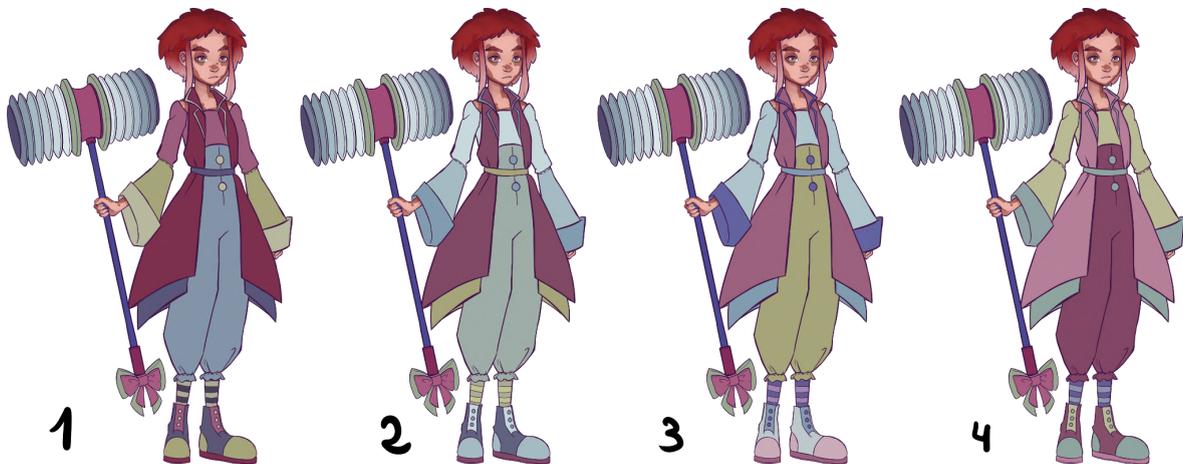
**ROBYNN. "CLOWN DRESS".**



Boceto de Robynn. "Clown Dress".



Diseño de Robynn. "Clown Dress".



Pruebas de color de Robynn. "Clown Dress".

Figura 5.2.1.1.10. Proceso de diseño de Robynn. "Clown Dress".

Como es el primer traje que se obtiene gracias a la ayuda de los personajes que más tarde serán mostrados, Jankin y Jacken, toma elementos de la estética de estos, aunque se mantienen los colores distintivos de Robynn. Se integra, pues, el acabado de las mangas en puño y el acabado en volantes de los pantalones, así como un estilo más *oversize*, aunque reajustado un poco a la talla de Robynn gracias a una tela atada a la cintura. Otro elemento que establece esta conexión son los calcetines, con un patrón de rayas con dos colores de diferente luminosidad que recuerdan a ese contraste característico de dichos personajes.

## ROBYNN. "DOLL DRESS"



Boceto de Robynn. "Doll Dress".



Diseño final de Robynn. "Doll Dress".



Pruebas de color de Robynn. "Doll Dress".

Figura 5.2.1.1.11. Proceso de diseño de Robynn. "Doll Dress".

Para este traje se tomó inspiración de los vestidos hechos para muñecas y se trató de llevarlo al estilo de Robynn. Para esta etapa, se incluye el material de pelaje en los guantes y botas, dándole un aspecto más híbrido a la vez que se hace posible relacionarlo con unos personajes enemigos presentes en ese momento: los Plushies.

## ROBYNN. "DELUSION DRESS"



*Boceto inicial de Robynn. "Delusion Dress".*



*Boceto final de Robynn. "Delusion Dress".*

Se realizó un segundo boceto al comprobar que las proporciones físicas no encajaban con las de la protagonista y la pose no era la adecuada para sostener la que iba a ser el arma final, una bocina.



*Diseño final de Robynn. "Delusion Dress".*



Pruebas de color de Robynn. "Delusion Dress".

Figura 5.2.1.1.12. Proceso de diseño de Robynn. "Delusion Dress".

Se hicieron varias versiones con cambios de color sutiles, ya que a pesar de tener bastante claros los colores base, se quiso dar con la tonalidad cromática que mejor funcionase para el traje.

#### 5.2.1.1.2. Armas de Robynn

A continuación, se presentarán en más detalle las armas de Robynn y sus mecánicas de ataque.

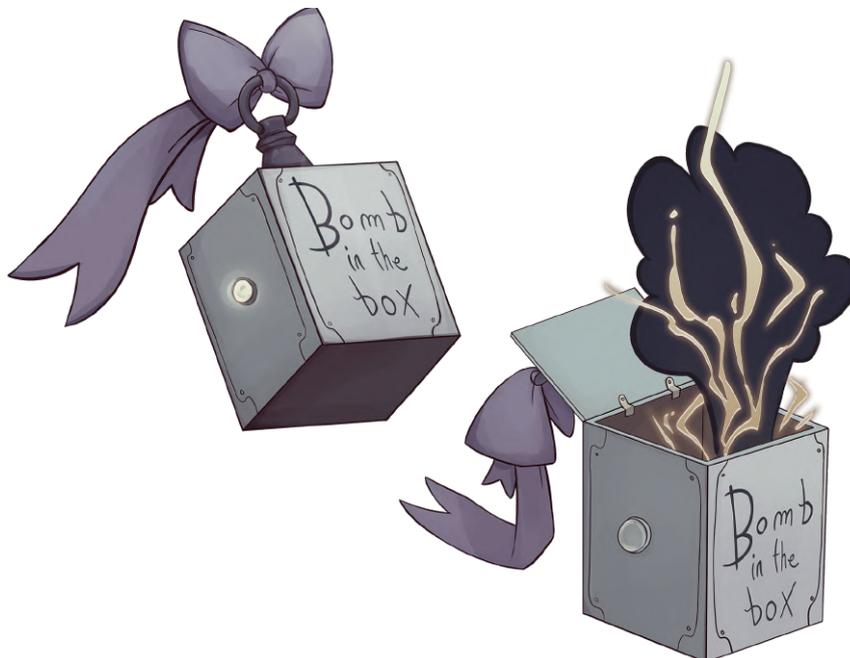
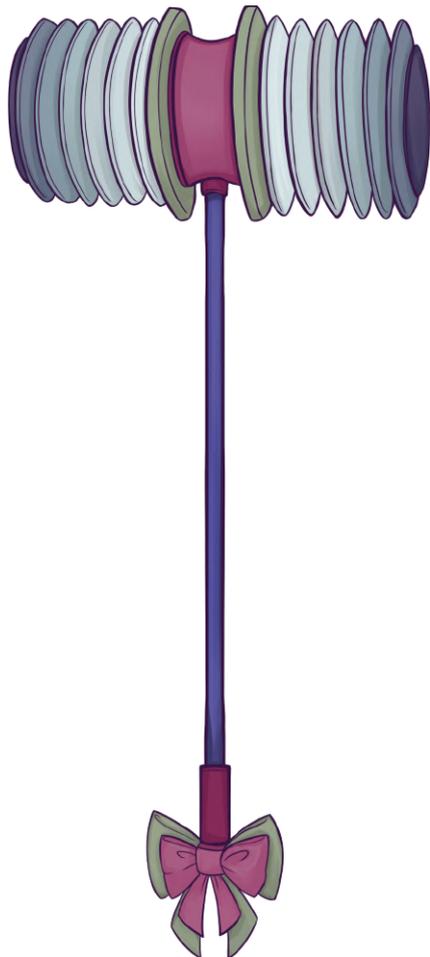


Figura 5.2.1.1.2.1. Concept y mecánicas de arma. Bomba Jack.

La bomba Jack actúa como una granada con temporizador. Su activación es perceptible gracias al parpadeo de la luz verde en el lateral, la cual se apaga una vez ha explotado. Siguiendo la idea de "Jack in the Box", la tapa de la caja salta abruptamente y asusta a los enemigos con una explosión.



El mazo golpeador es un arma inspirada en el minijuego de feria llamado "High Stricker", en el que el jugador ha de golpear con la máxima fuerza posible la base con el objetivo de hacer sonar una campana que se encuentra en lo alto.

Al estar construido con muelles tiene una apariencia elástica y suave, pero nada más lejos de la realidad, ya que sus golpes resultan ser muy dañinos.

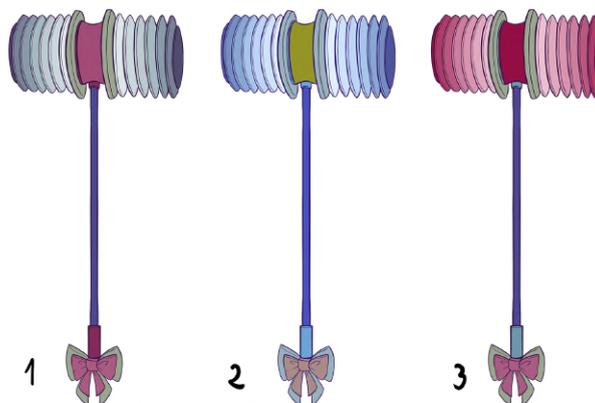


Figura 5.2.1.1.2.2. Mazo Golpeador. Concept arma y pruebas de color.



Figura 5.2.1.1.2.3. Mazo Golpeador. Mecánicas/efecto de ataque.

Al golpear el suelo, se eleva una onda que se desplaza lateralmente hasta donde se encuentra el enemigo.

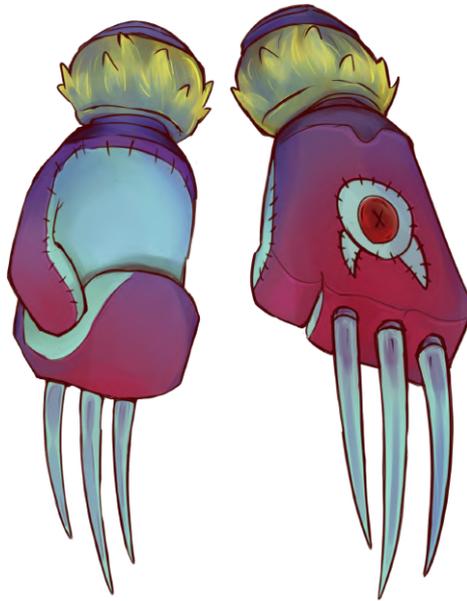


Figura 5.2.1.1.2.4. Guantes Afilados. Concept arma.

Este tipo de guantes de boxeo es un objeto bastante común en los minijuegos de las ferias, es por eso que se ha llevado al juego y se le ha añadido unas garras con las que poder cortar y romper objetos o dañar enemigos.



Figura 5.2.1.1.2.5. Guantes Afilados. Mecánicas/efecto de ataque.

Con estos guantes, Robynn puede lanzar proyectiles con forma guantes afilados desde una distancia prudencial, impactando las garras en el enemigo. El color de los ataques es claro y verdoso con tal de diferenciarlo fácilmente con los ataques de los enemigos.



Figura 5.2.1.1.2.6. Bocina. Concept arma y mecánicas.

Este objeto es algo comúnmente asociado a los payasos, aliados de Robynn. El aspecto inofensivo de la bocina oculta una gran potencia.



Figura 5.2.1.1.2.7. Bocina. Mecánicas / efecto del 1r ataque.

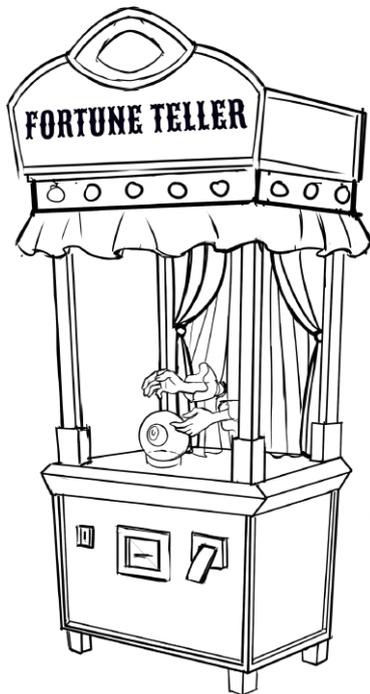


Figura 5.2.1.1.2.8. Bocina. Mecánicas / efecto del 2o ataque.

Al apretar la goma de la bocina surgen burbujas densas, que pueden envolver a los enemigos dentro de un ojo gigante o impactar en ellos, infligiendo daño al explotar. Robynn también puede envolverse a sí misma en una burbuja que impide que reciba ataques por un tiempo limitado.

### 5.2.1.2. Aliados

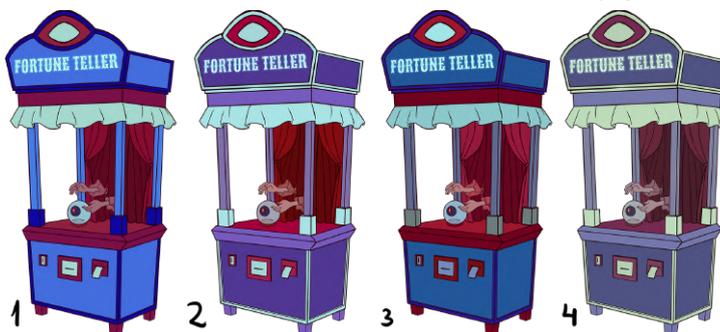
#### “THE FORTUNE TELLER”



Boceto de “The Fortune Teller”



Concept final “The Fortune Teller”



Pruebas de color “The Fortune Teller”

Figura 5.2.1.2.1. Proceso de diseño de “The Fortune Teller”

El/la vidente es el primer personaje de peso con el que interactúa Robynn. Es un personaje misterioso del cual no se conoce nada de su identidad, más allá de las manos que muestra para adivinar el futuro de Robynn a través de su peculiar bola de cristal y transportarla a Dazzle Circus. Su cabina tiene formas rectas, triangulares y onduladas (gracias a los volantes), que engloban de forma general los elementos estéticos recurrentes en el juego. En la parte de arriba, tiene presencia el característico ojo de Dazzle Effect, pero en su versión alternativa en la que la estrella central es sustituida por un rombo. Con esto se pretende relacionar a “The Fortune Teller” con el personaje aliado de Jack que aparece al final de juego y que ayuda a Robynn a aceptarse a sí misma.

La paleta cromática finalmente escogida fue la número 3, ya que, al igual que la de Robynn, combina tonos de los aliados y enemigos, con la intención de que el personaje se perciba como un intermediario ente ambos.

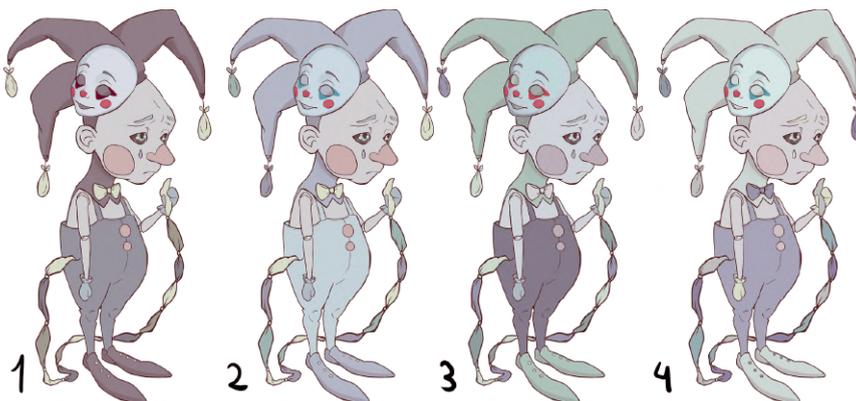
## PINHED



*Boceto de Pinhed*



*Concept final de Pinhed*



*Pruebas de color de Pinhed*

*Figura 5.2.1.2.2. Proceso de diseño de Pinhed*

El personaje del payaso Pinhed está inspirado en las personas con microcefalia, algunas de ellas fenómenos de circo a los que llamaban “cabeza de alfiler” por su cráneo picudo y estrecho. Su nombre viene de la combinación de las palabras “Pinhead”, nombre por el que eran usualmente llamadas las personas con esta enfermedad, y “Pined”, verbo inglés que puede usarse para describir la acción de “lamentar” o “consumirse”.

Pinhed disfrutaba mucho haciendo sus espectáculos cómicos, hasta que empezaron a reírse solo de su aspecto. Ha intentado ocultar su rostro con una máscara para parecerse más a los muñecos “perfectos” y sentirse aceptado. Su tristeza queda reflejada con los globos deshinchados, así como el gorro y postura decaída.

## JANKIN Y JACKEN



*Boceto de Jankin y Jacken*



*Concept final de Jankin y Jacken*

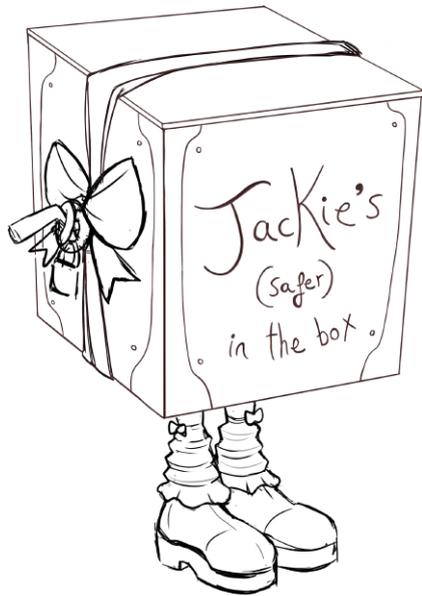
*Figura 5.2.1.2.3. Proceso de diseño de Jankin y Jacken.*

Estos personajes están inspirados en los siameses previamente mencionados, Chang y Eng Bunker, quienes fueron unos de los primeros en la historia en realizar de forma comercial espectáculos de “fenómenos”. Por otro lado, también se ha considerado a la hora de crear el diseño los inicios de la figura del payaso: “Pierrot” y “Augusto”.

Al tener personalidades tan distintas viven ignorando al otro y sin dirigirse la palabra, lo cual les dificulta tomar hasta las decisiones más sencillas. Robynn tiene que encontrar la forma para que dejen de estar enfrentados y vuelvan a dialogar, dejando atrás la negación de una realidad.

La paleta de colores usada es prácticamente monocromática, salvo los tonos rojos del maquillaje de Jacken, característicos del payaso “Augusto”. El contraste de luminosidad que hay entre los tonos más claros y oscuros es lo que realmente ayuda a diferenciar el uno del otro. Aun así, también comparten colores que se encuentran en el medio del rango, como es el caso del collar, aludiendo a la unión que tienen sus cuerpos y el punto de convergencia.

## JACKIE



*Boceto de Jackie*



*Concept final de Jackie*



*Pruebas de color de Jackie*

*Figura 5.2.1.2.4. Proceso de diseño de Jackie.*

Jackie tiene miedo a salir de la caja y ser rechazadx. Es por eso que se esconde para que nadie descubra su identidad y evitar así que nadie le juzgue ni le hagan daño. Se ha puesto un candado para procurar que eso no pase y vive aisladx dentro de su lugar seguro. Aun así, tiene dos agujeros en la caja que le permiten sacar las piernas, por si tiene que huir de cualquier situación peligrosa en la que pueda ser descubiertx.

A pesar de la personalidad cautelosa de Jackie, Robynn tiene que lograr hacerse su amiga, encontrar la llave del candado y convencerle para que le permita abrirlo y pueda dejar así de vivir con miedo. Aunque nunca se le ve salir de la caja, ahora sabe que no todo en el exterior es malo.

## JAKE



*Boceto de Jake*



*Concept final de Jake*

*Figura 5.2.1.2.5. Proceso de diseño de Jake.*

El personaje de Jake tiene gigantismo, una enfermedad que causa una mayor secreción de la hormona del crecimiento. Apenas cabe en su caja, la cual no está hecha a medida, al igual que todo lo demás objetos que le envuelven. Los agujeros del sombrero son producto del roce con los muebles e incluso el techo.

Robynn tiene que adaptar y construir nuevos objetos combinando otros, para escalarlos a su tamaño y ayudarle así a sentirse más cómodo.

## JACK



Proceso del concept de Jack



Concept final de Jack

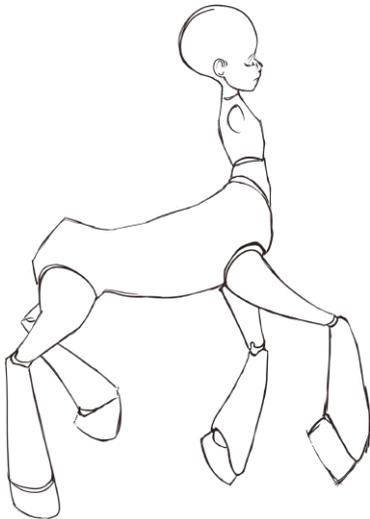
Figura 5.2.1.2.6. Proceso de diseño de Jack.

Jack es el último personaje aliado que Robynn conoce en la etapa final. Tiene enanismo y una mutación que ha hecho que aparezca un tercer ojo, con el cual es capaz de ver las cosas desde una perspectiva diferente, más observadora y comprensiva de las múltiples realidades que le envuelven. Este tercer ojo es un guiño al logo “Dazzle Circus”, el cual es un ojo deslumbrante, pero siendo esta una versión más apacible y mucho menos juzgadora.

A este personaje le gusta ser diferente y se acepta tal como es. Es el único al que Robynn no le tiene que ayudar a nada, de hecho, es quien le ayuda a finalmente quererse tal y como es.

El proceso de creación para este *concept* fue distinto a el de los demás, ya que no parte de un *lineart* previo bien definido, lo cual permite una mayor experimentación durante el proceso y la obtención de un resultado más inesperado. Se ha realizado, pues, mediante el borrado píxeles para ajustar la silueta y la superposición de capas nuevas que cambian el aspecto sustancialmente de las que se encuentran por debajo.

## Centelle, Cent y Cenra. “The living Carousel”



*Boceto de Centelle*



*Concept de Centelle*

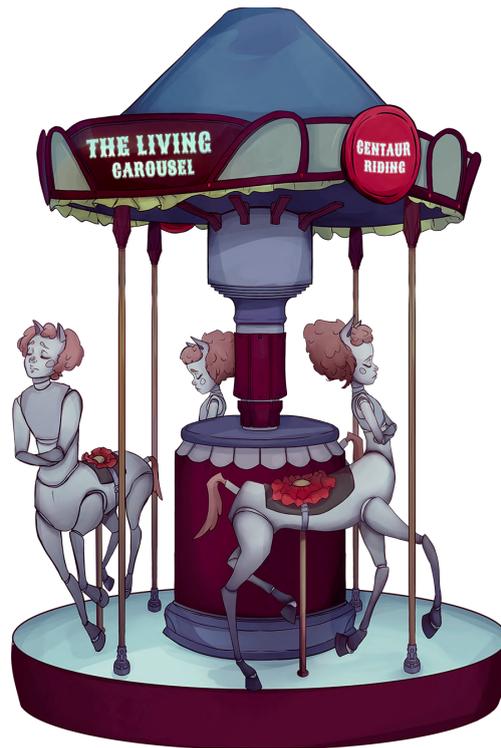


Prueba de color de “The Living Carousel”

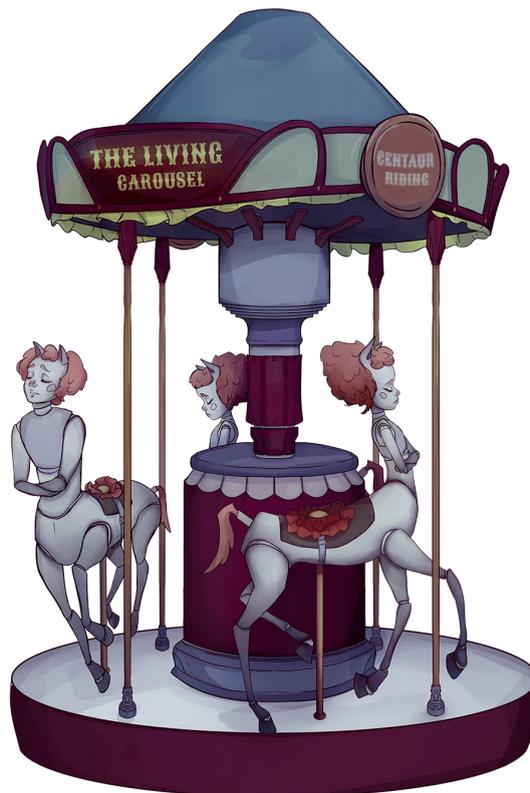
Figura 5.2.1.2.7. Proceso de diseño de “The Living Carousel”.

Los hermanos Centelle, Cent y Cenra son muñecos mitad humano, mitad caballo. Están agotados de tener que dar vueltas sin parar y Robynn les ayuda a dejar al tiiovivo sin energía para que puedan descansar. Más tarde, debe encontrar la manera de que los barrotes que les obliga a estar allí bajen y puedan ser libres. Con este *concept* se pretende representar la explotación hacia los caballos, obligados desde hace siglos a trabajar para los humanos .

Siguiendo con la paleta de colores establecida, los colores de los personajes son más apagados que los tonos saturados usados para el carrusel, ya que este es un elemento puesto por los enemigos. Aun así, la tela que actúa como sillín y decora el barrote que atraviesa sus dorsos tiene más saturación que la resta de colores del cuerpo, dado que se pretende que se asocie con la sangre. Al desactivar la energía del tiiovivo las luces se apagan y la paleta de colores resultante se vuelve más parecida a la de Robynn.



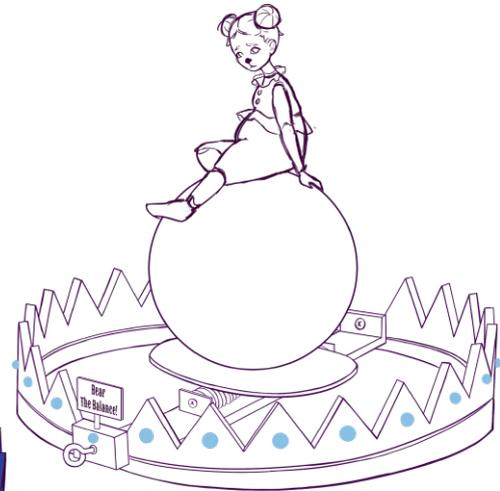
*Concept final del carrusel en funcionamiento*



*Concept final del carrusel inactivo*

*Figura 5.2.1.2.8. Mecánicas de iluminación de "The Living Carousel".*

## Bernie. “Bear, The Balance!”



Boceto de Bernie

Concept final de Bernie

Figura 5.2.1.2.9. Proceso de diseño de Bernie.

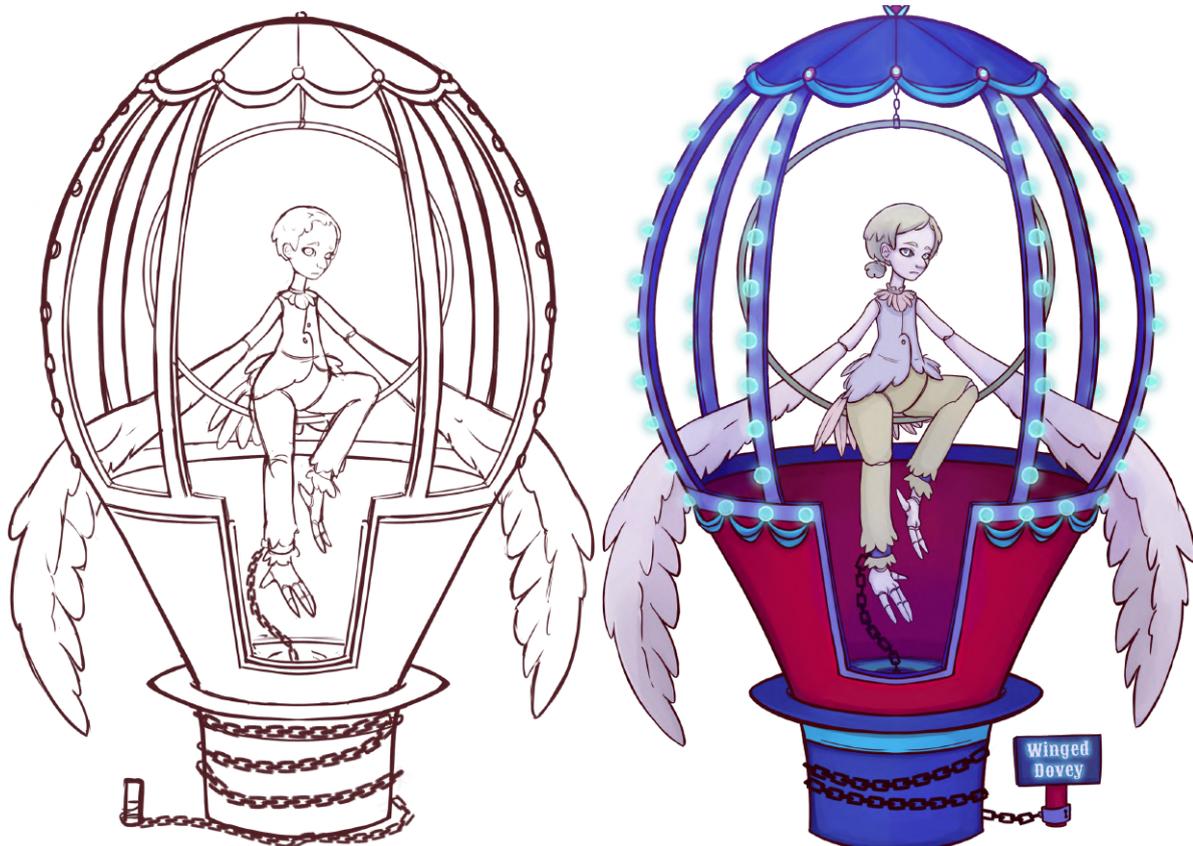
Bernie es un híbrido mitad humano, mitad oso polar. En sus espectáculos es obligado a mantener el equilibrio en todo momento sobre una bola resbaladiza de hielo, ya que, si pierde el equilibrio y la bola se sale de la plataforma, la trampa se activaría.

Se ha usado de referencia las trampas para osos puestas por cazadores para plasmar mejor la idea del personaje como presa. Con este concepto se ha querido representar el estrés que sufren los animales a la hora de realizar actuaciones peligrosas y el miedo que sienten al posterior castigo y maltrato si no las realizan de la forma que se espera. Por otro lado, también es una crítica al derretimiento del hielo que pone en peligro al oso polar y a muchas otras especies a causa del cambio climático, agravado por la actividad humana.

El nombre del espectáculo “*Bear, The Balance!*” es un juego de palabras, ya que la palabra “*bear*” en inglés puede significar tanto “oso” como “soportar” (el equilibrio en este caso).

Robynn tiene que encontrar la forma de bloquear la trampa para que Bernie pueda escapar sin que sea activada.

## Dovey. “Winged Dovey”.



*Boceto de Dovey*

*Concept de Dovey*

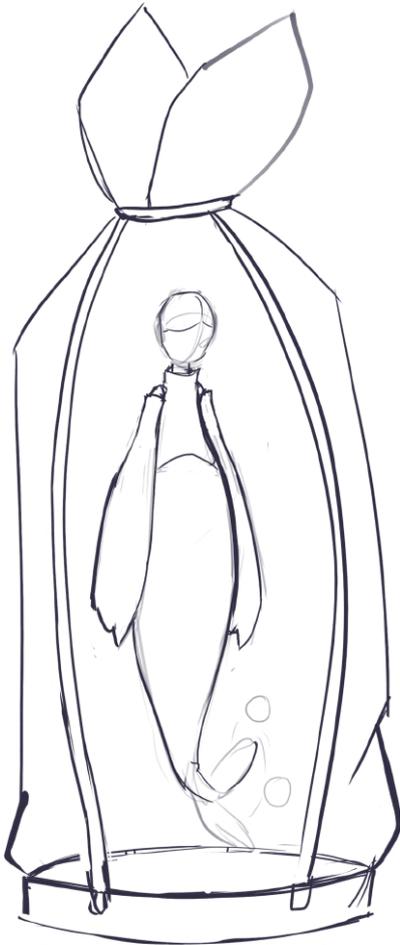
*Figura 5.2.1.2.10. Proceso de diseño de Dovey.*

El personaje de Dovey es mitad humano, mitad paloma, representando así los espectáculos de magia o ilusionismo, conocidos por la presencia de estos animales. La jaula surge de un gorro con un aspecto similar al de la ilusionista con tal de que se establezca una relación visual con este enemigo y se entienda mejor la crítica. Además, tiene forma de globo aerostático, siendo este un elemento algo visto en atracciones de ferias.

Aparte del exhibicionismo de sus alas, el espectáculo de “*Winged Dovey*” consiste en que Dovey se meta dentro del gorro, con el asombro que causa al público que pueda caber en este y haga volar el globo por arte de magia.

Robynn tiene que encontrar la forma de desencadenar a Dovey para que pueda volver a volar libremente, encontrando la llave que abre el grillete que le ata al poste.

## Sealene. "Juggling of the sea!".



Boceto de Sealene



Concept final de Sealene

Figura 5.2.1.2.11. Proceso de diseño de Sealene.

Sealene es una muñeca mitad humana, mitad foca; representando así la doma de animales para espectáculos acuáticos. Se encuentra totalmente fuera de su hábitat natural, atrapada en una jaula de plástico llena de agua. Las focas son mamíferos marinos que solo pueden mantener la respiración bajo el agua una hora, al estar encerrada en un espacio que no considera su bienestar, apenas puede respirar ni moverse. Sin embargo, Sealene está obligada a realizar actuaciones y trucos, entre ellos, malabarismo con sus aletas.

El personaje coge inspiración de Koo Koo, *"The Bird Girl"*, a quien se le disfrazaba con un traje de pájaro que exageraba sus "rarezas" para un mayor entretenimiento del público. Sealene, en realidad, tiene dos piernas con las que podría caminar, pero el domador le ha atado los pies para que parezca una cola y nade de forma más estilística.

Robynn tiene que encontrar la manera de deshacer el nudo de la jaula de agua para que pueda escapar y desatarle las piernas para que pueda volver a caminar.



Figura 5.2.1.2.12. Pruebas de siluetas de Sealene

Se hicieron varias siluetas previas para visualizar el concepto y escoger la que mejor lo representase.

### 5.2.1.3. Enemigos

A continuación, se mostrarán los enemigos principales con los que Robynn se deberá enfrentar.

#### PLUSHIES

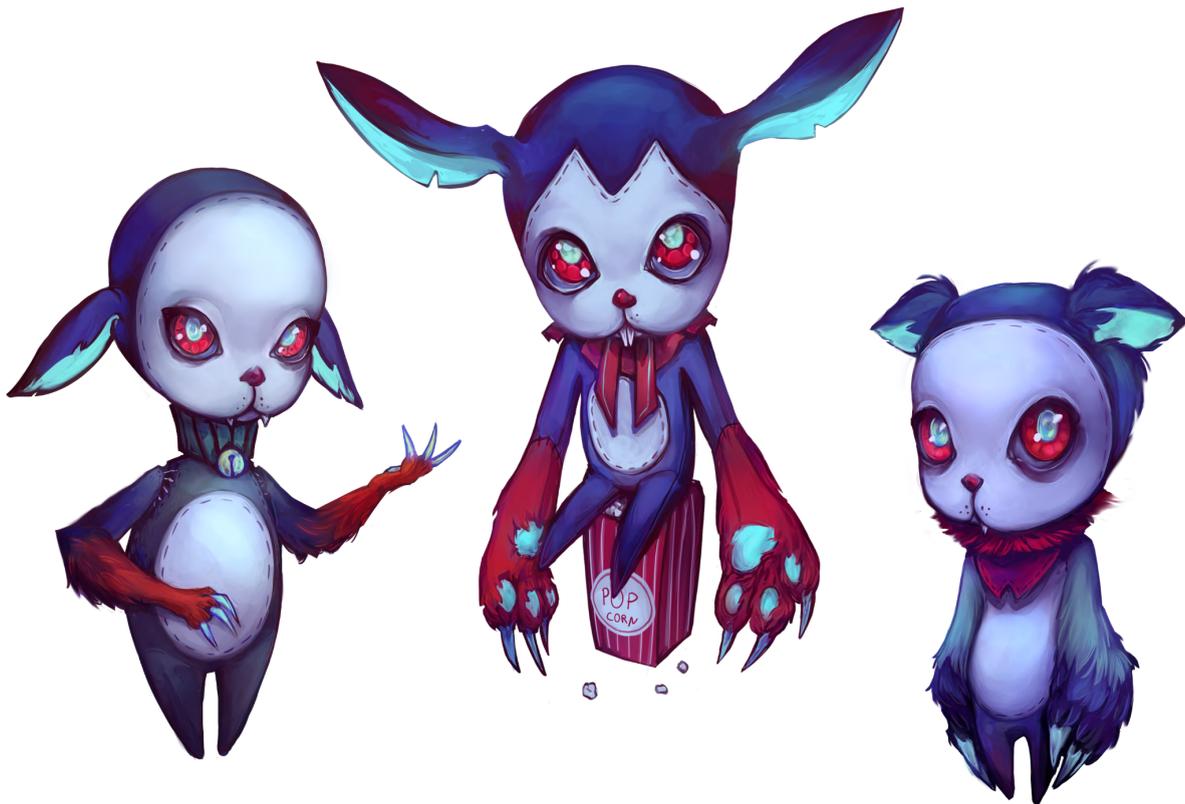


Figura 5.2.1.3.1. Concept final de los Plushies

Estos personajes enemigos están inspirados en los minijuegos de las ferias, en los cuales se puede ganar un peluche si se supera un desafío. Normalmente en estos juegos hay multitud de peluches

entre los cuales escoger, por eso, es un enemigo que tiene apariciones recurrentes y varias versiones de aspecto similar. Al igual que la resta de enemigos, sus ojos tienen los colores del logo del circo. Puede que tengan un tamaño pequeño y un aspecto inofensivo, pero una vez entran en modo hostil son muy veloces y dañinos. Su principal debilidad radica en el material del que están hechos, ya que la tela es fácil de rasgar y, si su relleno de algodón se llega a vaciar demasiado, pierden la vida.

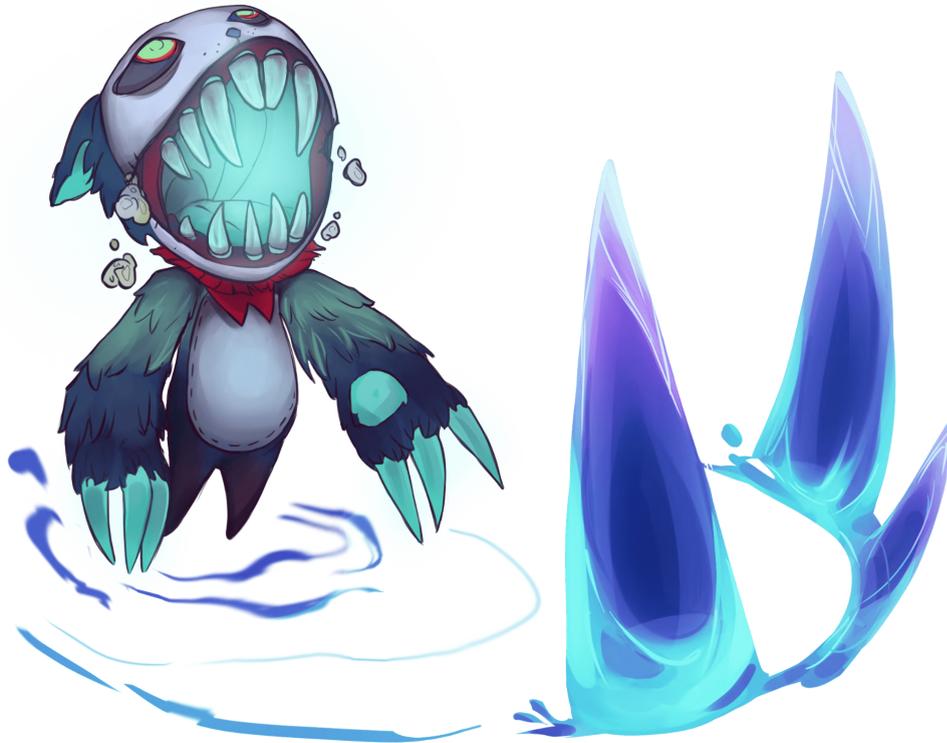


Figura 5.2.1.3.2. Concept del ataque de los Plushies



Figura 5.2.1.3.3. Bocetos del ataque de los Plushies

## FIRE DOLL



*Boceto inicial de Fire Doll*



*Concept final de Fire Doll*

*Figura 5.2.1.3.4. Proceso de diseño de Fire Doll*

Este enemigo es controlado por la marionetista para lanzar llamas de fuego fatuo, siendo el color azul característico de este más acorde con la paleta de colores de los enemigos. Los zancos le dan una apariencia más esbelta y son el elemento asociado a la marionetista, ya que, a través de los hilos atados a la llave de cuerda, controla sus movimientos. Una vez se acaba el líquido que escupe (para generar el fuego de la antorcha), necesita volver a beber de su cantimplora atada a la cintura, siendo este el momento de mayor debilidad.

El boceto inicial dista bastante del resultado, ya que se pensó que la mejor forma de transmitir el concepto de manipulación era que tuviese una apariencia más robótica y menos dinámica que indicase mejor la falta de libertad en sus acciones. Se usaron, pues, formas más trianguladas y punzantes para representar la rigidez y peligrosidad.

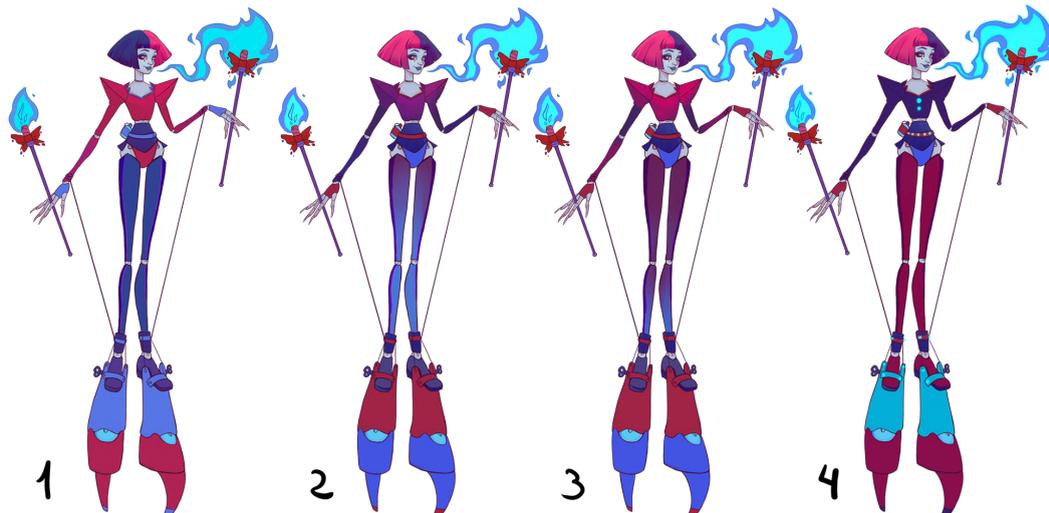
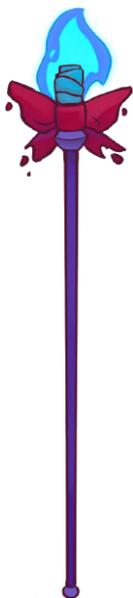
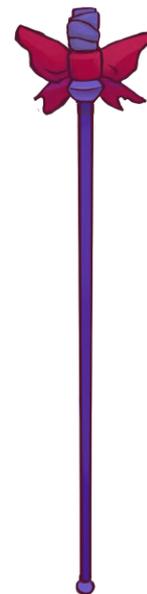


Figura 5.2.1.3.5. Pruebas de color de Fire Doll

Se hicieron múltiples variaciones de color del personaje, aunque los cambios no eran tanto de tonos distintos, sino de la distribución de estos, ya que la paleta debía ajustarse a la de los enemigos.



Concept de la antorcha encendida



Concept de la antorcha apagada

Figura 5.2.1.3.6. Mecánicas antorcha. Fire Doll.

Mientras la antorcha está encendida, van cayendo trozos del lazo, de forma que se percibe como dañino . Cuando el fuego se apaga, el enemigo pierde su forma de ataque.

## ACROBAT DOLL



*Boceto inicial de Acrobat Doll*



*Concept final de Acrobat Doll*

*Figura 5.2.1.3.7. Proceso de diseño de Acrobat Doll*

Este enemigo es un acróbata aéreo que también está bajo control de la marionetista, en este caso no mediante hilos, sino mediante la tela que le envuelve. Dicha tela, que le permite colgarse desde el techo, está atada a una clave de cuerda giratoria que, al moverse, dirige sus movimientos. Es un enemigo escurridizo por la agilidad en sus movimientos y la capacidad de evasión.

Su forma de ataque es mediante pelotas con pinchos, las cuales caen desde arriba, fuera del campo visual. Las atrapa con las piernas para luego lanzarlas en dirección a Robynn, quien debe evitar que le golpee y redirigir la trayectoria de la pelota hacia el enemigo para causarle daño. Una vez el acróbata recibe el daño suficiente como para ser vencido, la tela se alza y desaparece de la pantalla.

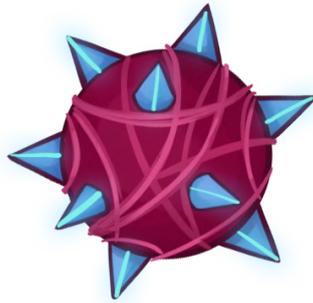


Figura 5.2.1.3.8. Concept del arma de Acrobat Doll

La pelota es un elemento común en las actuaciones circenses, aunque, en este caso, se le ha dado un aspecto más agresivo a través de la incorporación de pinchos. Por otro lado, los hilos que la envuelven le da un aspecto de ovillo, siguiendo así con la temática.

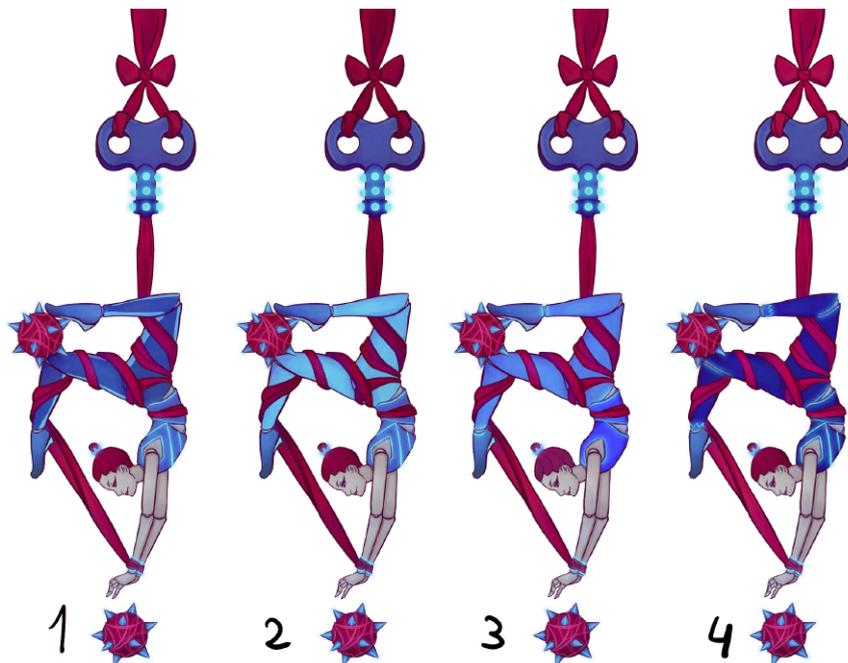
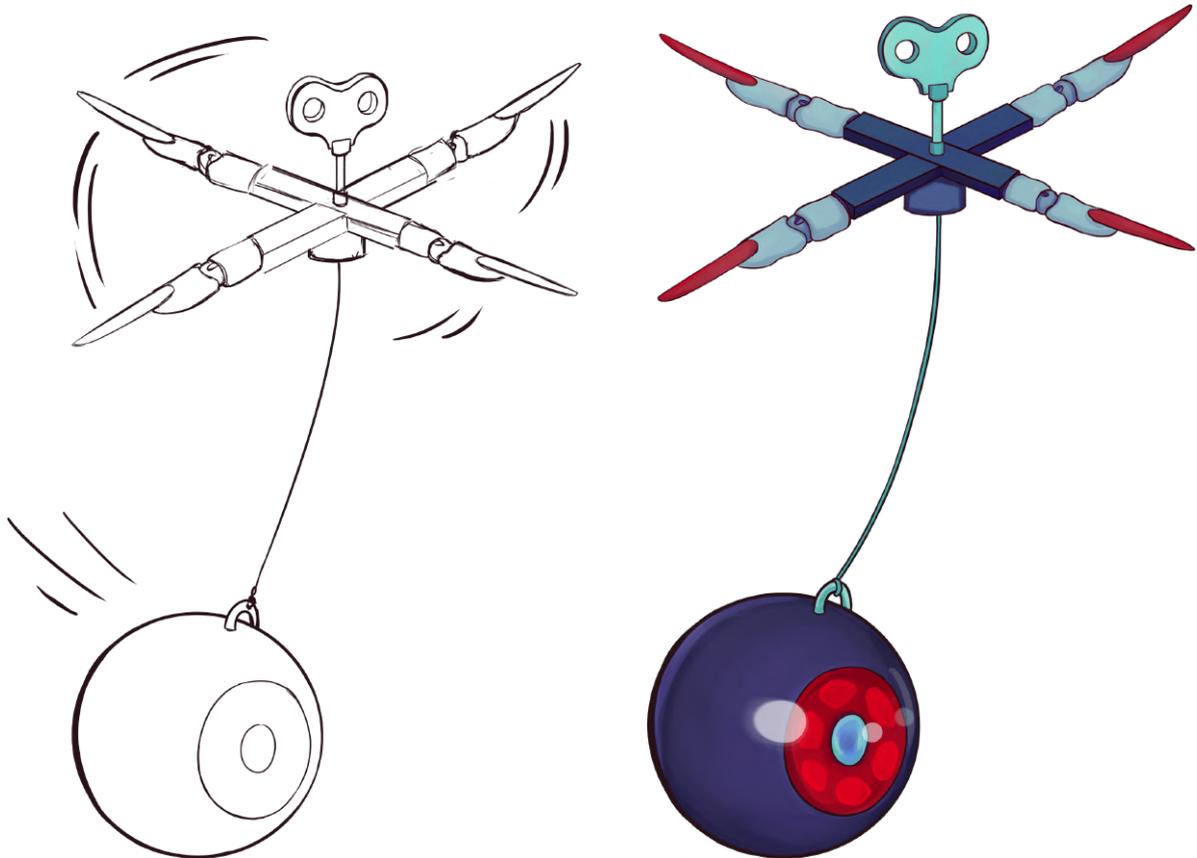


Figura 5.2.1.3.9. Pruebas de color de Acrobat Doll

Se realizaron pequeñas variaciones de color en el traje, pero finalmente se escogió la número 4, siendo el tono del pantalón más oscuro y mejor relacionado con la paleta cromática de los enemigos.

## WIND-UP EYE



*Boceto del enemigo Wind-Up Eye*

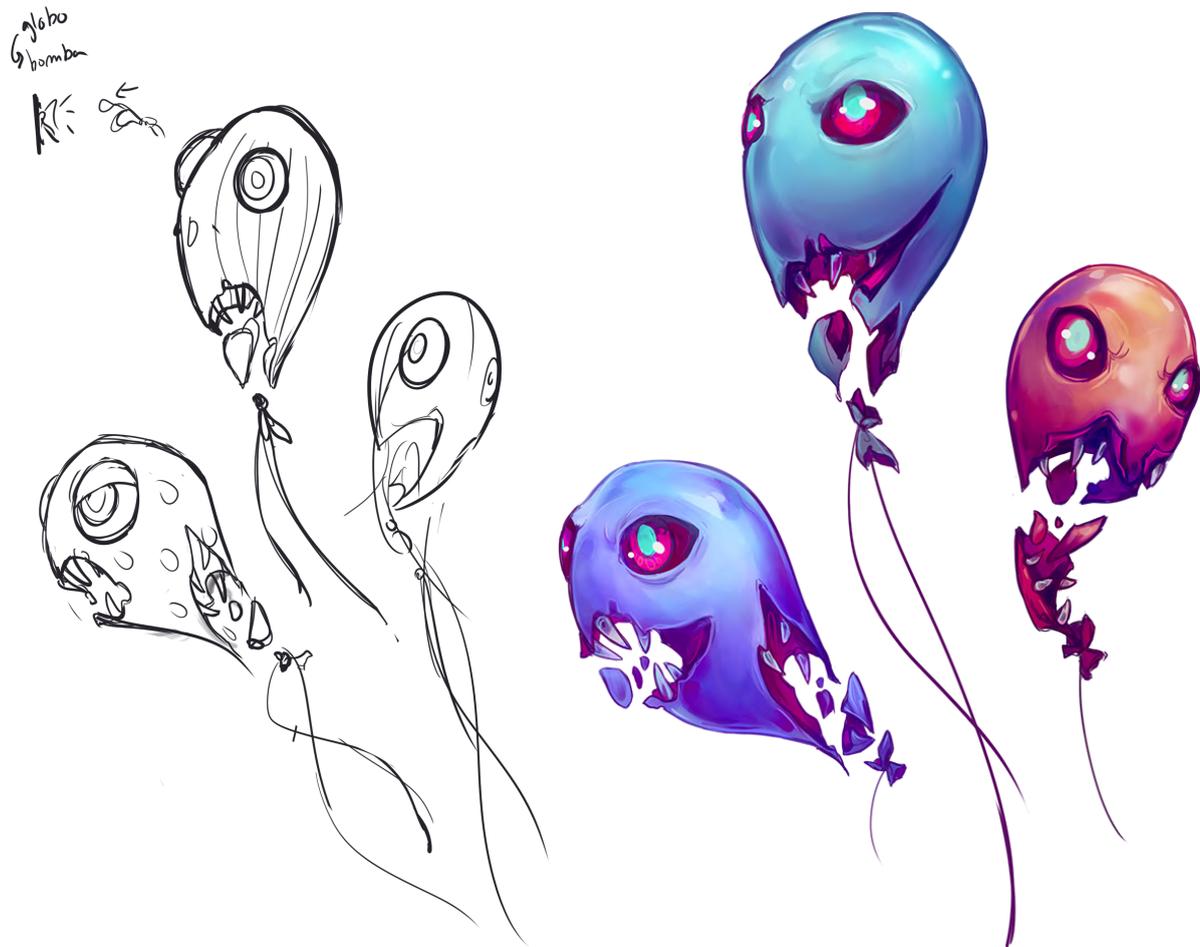
*Concept final del enemigo Wind-Up Eye*

*Figura 5.2.1.3.10. Proceso de diseño de Wind-Up Eye*

Este enemigo está construido con partes de muñecos a gran escala pegados a dos palos de madera controlados por la marionetista. La llave de cuerda es el motor que hace que los dedos articulados, pegados a la madera, giren continuamente y actúen como una especie de hélice que le eleva, gracias a la larga longitud de las uñas. A raíz del movimiento e inclinación de los palos, el ojo atado con un hilo golpea como si fuese una bola de demolición.

El nombre “*Wind-Up*”, que en inglés significa “dar cuerda”, también hace referencia a que es un enemigo que vuela por el aire. Su debilidad es la falta de estabilidad, ya que al recibir ataques es fácil que pierda el equilibrio y deba bajar al suelo para recuperarlo, siendo este el momento de mayor exposición.

## GLOBOS BADOOM



*Bocetos de los globos Badoom*

*Concept final de los globos Badoom*

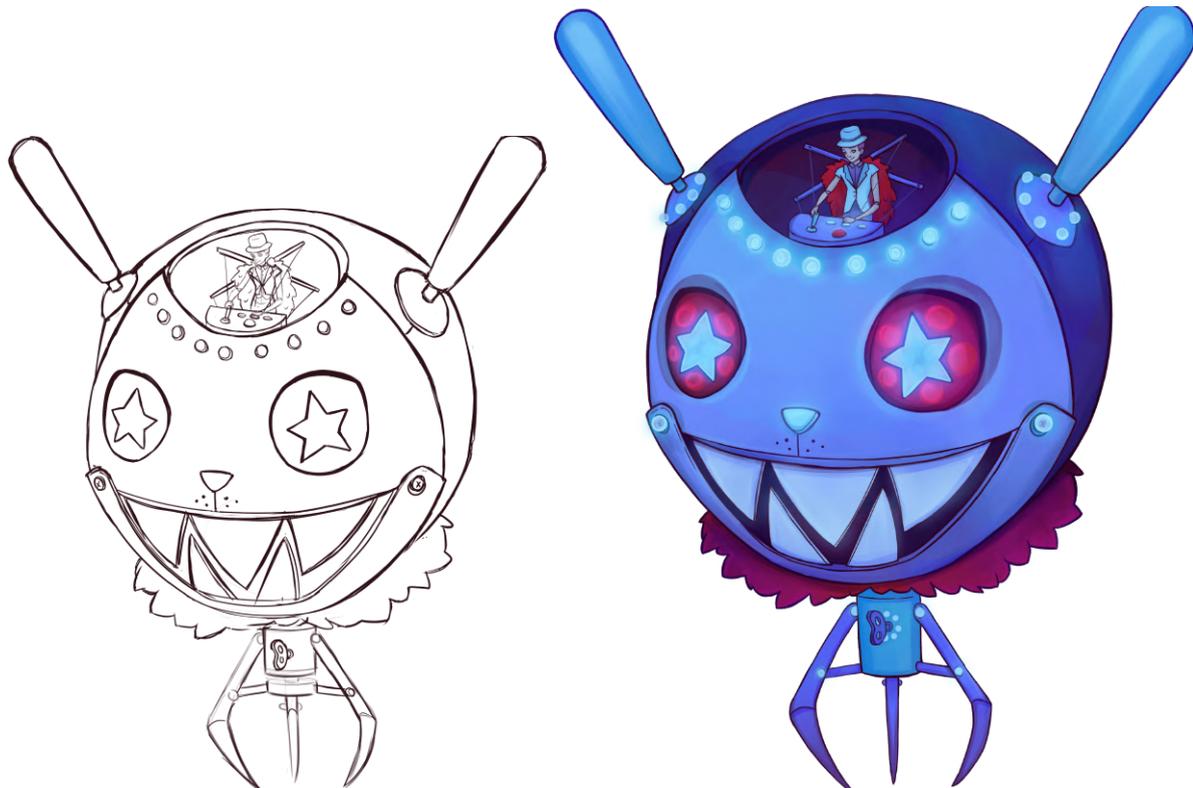
*Figura 5.2.1.3.11. Proceso de diseño de Badoom*

Estos enemigos aparecen en la etapa final de la ilusionista. Se trata de varios globos de aspecto surrealista. La asociación positiva que se hace de estos en celebraciones o eventos de feria, contrasta con el diseño del *concept*, en el que se ha procurado que se perciban como algo peligroso. Como consecuencia a apretar sus dientes afilados con demasiada fuerza, se han explotado ellos mismos, pero de algún modo son capaces de mantener a flote sus partes rotas.

Robynn tiene que evitar que se acerquen demasiado a ella, ya que se autodestruyen por sí solos al impactar en alguna superficie, causando una explosión.

El nombre "Badoom" surge de la combinación de las palabras "balloon" y "doom", las cuales significan en inglés "globo" y "condena", respectivamente.

## “THE TAMER” AND “PLUSHIER MACHINE”



*Boceto de la Plushier Machine y “The Tamer”*

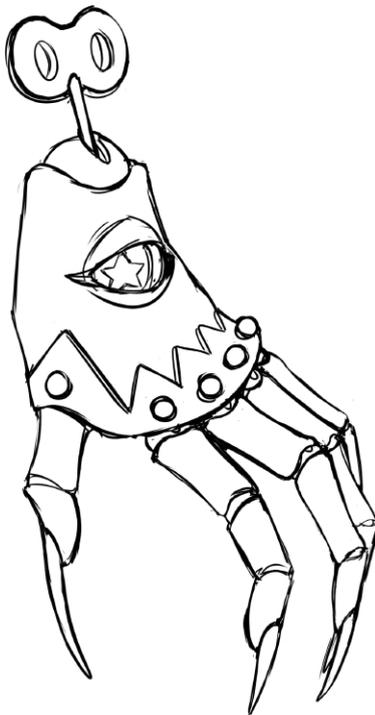
*Concept final de Plushier Machine y “The Tamer”*

*Figura 5.2.1.3.12. Proceso de diseño de “Plushier Machine” y “The Tamer”*

Este enemigo representa a la figura del domador, quien controla a la máquina, mediante botones y una palanca, como si de una máquina recreativa se tratase. Esta máquina llamada “Plushier” se inspira en el juego de la máquina expendedora de peluches presente en ferias, además tiene una apariencia muy parecida (aunque más hostil) que los Plushies, que también están inspirados en este minijuego.

Al estar suspendido en el aire, puede usar las pinzas para coger objetos del escenario y lanzarlos a Robynn. El punto débil se encuentra en la llave de cuerda que se encuentra en las pinzas, ya que al recibir un ataque crítico en esa zona, las pinzas quedan inmóviles durante unos segundos. La única forma de acabar con este enemigo es que reciba el suficiente daño hasta que se averíe y deje de funcionar totalmente.

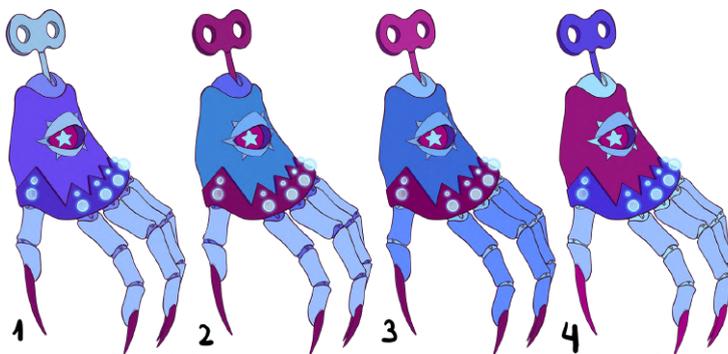
## HANDLED DOLL



*Boceto de Handled Doll*



*Concept final de Handled Doll*



*Pruebas de color de Handled Doll*

*Figura 5.2.1.3.13. Proceso de diseño de Handled Doll*

Este enemigo es uno de los “jefes” que actúa como el ayudante de la marionetista, pues es quien obliga a “The Dollmaker” a crear muñecas. Uno de los aspectos más intimidantes de este enemigo, aparte de sus largas y afiladas uñas, es la gran escala que tiene, ya que dobla la altura de Robynn.

Tiene el ojo representativo de “Dazzle Circus” en el centro que le permite ver, pero, al no tener orejas, no detecta a Robynn si hace ruido. Su punto débil es el ojo, en el que, si recibe un golpe crítico, quedará paralizada por unos segundos. Al ser vencido, la llave de cuerda deja de girar, cierra el ojo de forma permanente y se desploma al suelo.

Se realizaron diferentes pruebas de color de las que finalmente se combinó la versión 2 con la 3, ya que se vio interesante que los colores del “cinturón” en zig-zag que apuntan hacia arriba fuesen de color magenta.

## MAX. "THE DOLLMAKER"



Boceto de "The Dollmaker"



Concept final de "The Dollmaker"



Figura 5.2.1.3.14. Proceso de diseño de "The Dollmaker"

"The Dollmaker" es uno de los nombres constantemente mencionados como uno de los enemigos, aunque nadie le había visto en persona realmente. No es hasta que Robynn le conoce que descubre que los rumores eran falsos. A pesar de estar creando un ejército de muñecas, no es uno de los enemigos. Se trata de Max, un niño de 13 años con grandes dotes creativos que, al igual que Robynn, acabó en *Dazzle Circus*.

Es un personaje manipulado psicológicamente para que se quede de forma "voluntaria" esclavizado y usar su talento para crear obras "perfectas" sin descanso. Aunque se da cuenta de que sus prometidas creaciones parecen estar hechas más por una máquina que por él, su propia mente no le

deja abandonar su puesto, ni tampoco Handled Doll, quien espera recoger sus muñecas en el tiempo marcado para llevarlas ante la marionetista.

Este personaje representa el perfeccionismo excesivo y la presión por cumplir expectativas, tanto en el sistema educativo como, más tarde, en el laboral en la vida adulta. Una vez le libera de Handled Doll, Robynn le ayuda a despojarse de esta autoexigencia y darse el permiso de disfrutar creando obras no perfectas pero más fieles a él.



Figura 5.2.1.3.15. Pruebas de color de "The Dollmaker"

Se han incluido colores verdosos para asociarle con los aliados, aunque con la presencia de picos apuntando hacia arriba de color granate, se podría decir que la paleta de colores usada es parecida a la de Robynn. Finalmente, se incluyó un patrón de rombos en el sombrero, asociados con la versión alternativa a la estrella en el ojo corporativo de *Dazzle Circus*.

## “THE PUPPETEER”



Boceto de “The Puppeteer”



Concept final de “The Puppeteer”



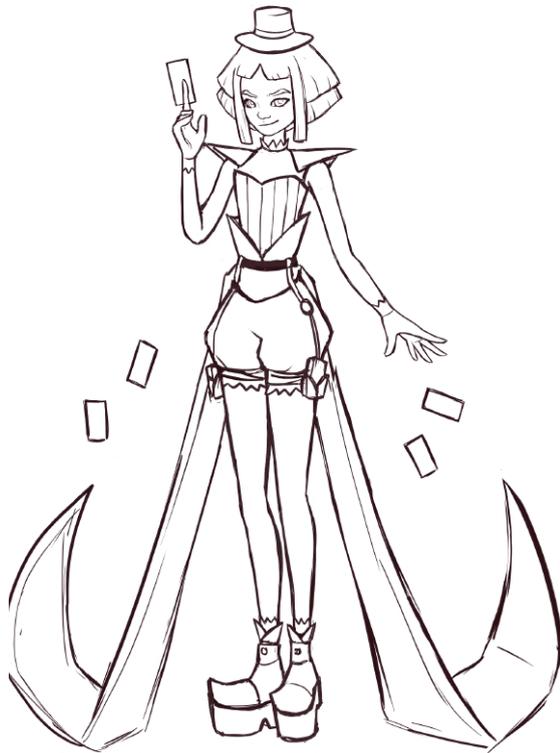
Pruebas de color de “The Puppeteer”

Figura 5.2.1.3.16. Proceso de diseño de “The Dollmaker”

La marionetista es uno de los enemigos más importantes en la narrativa, ya que es el personaje que parece controlar a todos los otros enemigos, y que, durante la mayor parte del juego, se concibe como el enemigo final.

En el juego no se le ve nunca la cara, ya que lleva unos zancos gigantes hechos con hilo y aguja con los que obtiene una altura que se sale de lo que se muestra visiblemente en pantalla. La gran longitud de su falda recuerda a un telón típicamente presente en las actuaciones circenses.

## “THE ILLUSIONIST”



*Boceto de “The Illusionist”*



*Concept final de “The Illusionist”*

*Figura 5.2.1.3.17. Proceso de diseño de “The Illusionist”*

El enemigo final toma el aspecto de Robynn, pero con una apariencia distinta, ya que no tiene su característico vitiligo y su paleta de color se asocia con la de los enemigos. Su traje es un rediseño del que lleva puesto Robynn en ese momento, aunque con varios cambios, como los acabados de picos apuntando hacia arriba en vez de hacia abajo, o la ausencia de medias y guantes largos que tapen su piel “perfecta”.

Usa las cartas para generar ilusiones con las que hacer que Robynn tenga una visión distorsionada de sí misma. A través del diálogo entre los personajes y la aceptación final de Robynn, desaparece al ser derrotada, dejando caer el ticket de salida del circo.



*Figura 5.2.1.3.18. Concept de las cartas de “The Illusionist”*

## 5.2.2. Assets

A continuación, se presentarán los *assets* conceptualizados y que son de importancia para representar visualmente la narrativa:



Figura 5.2.2.1. Concept billboard "Perfect Skin". Londres.

En las calles de Londres, de camino al circo, Robynn se encuentra con varios carteles publicitarios que exaltan una idea de belleza "perfecta" para vender sus productos cosméticos.



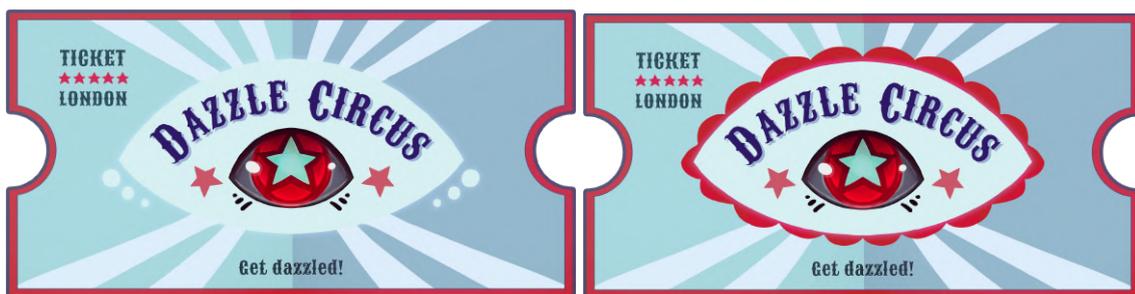
Figura 5.2.2.2. Bola de cristal de "The Fortune Teller"

La bola de cristal contiene un ojo con los colores del logo de "Dazzle Circus", envuelto en un humo resplandeciente que se mueve de una forma hipnótica. Es un *asset* que aparece en diferentes escenarios a lo largo del juego, simulando una especie de cámara con la que la vidente sigue el viaje de Robynn.



Figura 5.2.2.3. Diseño del logo del circo "Dazzle Circus"

Este ojo es el elemento que da identidad al circo. Aparte de ser visualmente identificable con los enemigos del juego, es un elemento que se usará en varios de los *assets*, ya sea de referencia o integrado en ellos.



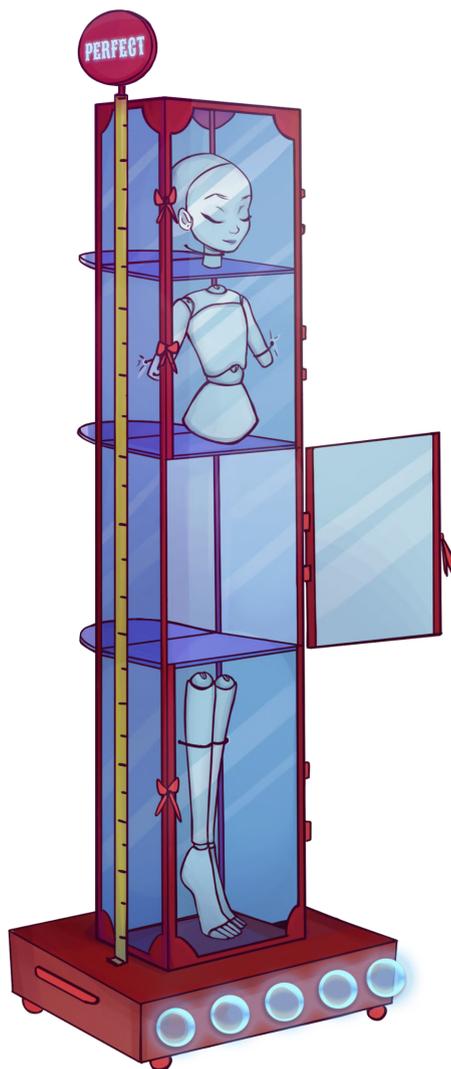
Versiones alternativas del ticket para entrar a "Dazzle Circus"



Concept final del ticket de "Dazzle Circus"

Figura 5.2.2.4. Proceso de diseño del ticket de "Dazzle Circus"

Se hicieron varias versiones del ticket, finalmente se escogió en el diseño en que se ve más claramente que el ojo identitario del circo está metido dentro de otro ojo, lo cual resalta más la sensación de estar siendo observado. Las diagonales que salen del centro, aparte de ser un patrón típico muy visto en el circo, representan el resplandor cegante del ojo.



La idea de este *asset* viene del truco de ilusionismo en el que una persona, normalmente mujer, es cortada por la mitad. Lo que se muestra en este *concept* sería un ejemplo de las primeras fases de la creación, ya que está inacabado y luego sería necesario pasar a la siguiente fase de confección de vestimenta.

Las paredes de la caja están hechas de plástico teñido, pero que deja ver el interior. Está diseñado con la intención de que se relacione con las muñecas dirigidas a un público infantil y que en su mayoría tienen un único tipo de cuerpo normativo.

En el lateral de la tabla hay un metro con las medidas que aseguran que las proporciones del cuerpo sean “perfectas”. Una vez la muñeca está completa y tiene una apariencia “perfecta”, “*The Dollmaker*” retira las piezas que la separan por partes, cobrando así vida.

Figura 5.2.2.5. Concept final de la tabla de creación de “*The Dollmaker*”



En la mesa de trabajo de “*The Dollmaker*” se encuentran (entre otros posibles elementos) ojos, articulaciones y pelucas que colocar en la cabeza de muñeca que se esté creando. También está presente una de las cajas de plástico, perteneciente a la tabla de creación, para que se asocien estos dos *assets*.

Figura 5.2.2.6. Concept final de la mesa de trabajo “*The Dollmaker*”

### 5.2.3. Ilustraciones

A continuación, se mostrarán las ilustraciones creadas para visualizar la interacción de Robynn con otros personajes o momentos de importancia narrativa.



*Boceto de la ilustración de Robynn y Jake*



*Ilustración de Robynn y Jake*

*Figura 5.2.3. 1. Proceso de la ilustración de Robynn y Jake*



*Boceto de la ilustración de Robynn y Jack*

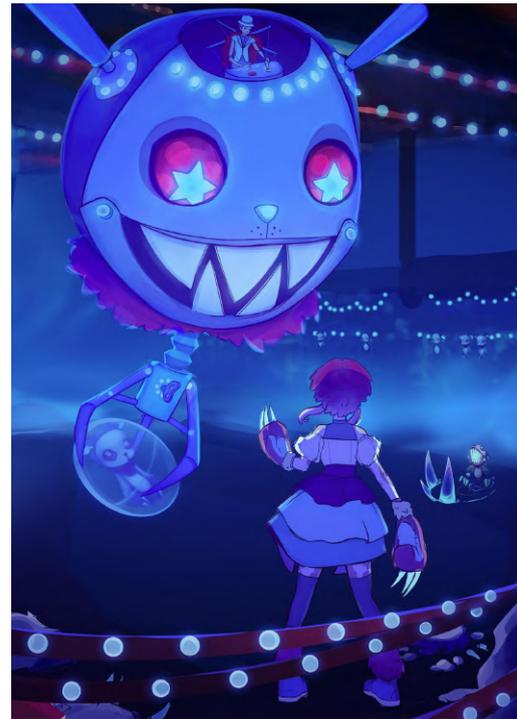


*Ilustración de Robynn y Jack*

*Figura 5.2.3. 2. Proceso de la ilustración de Robynn y Jack*



*Escala de grises*

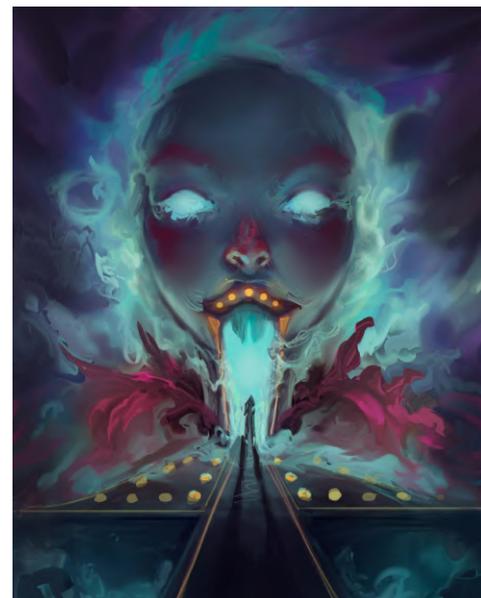


*Ilustración final*

*Figura 5.2.3. 3. Proceso de la ilustración de Robynn en la batalla contra "The Tamer" y la máquina Plushier.*

Esta ilustración se comenzó cuando todavía no estaba bien definido el *concept* para la máquina Plushier, con lo que se modificó una vez diseñado. Para el fondo se ha usado la técnica de *Photobashing*, que consiste en integrar fotos reales a la escena y modificar su aspecto con capas superpuestas.

En los inicios del proyecto, se realizó esta ilustración conceptual con un propósito de visualizar la idea de Robynn entrando en el circo de Dazzle Effect, aunque para aquel entonces la narrativa no estaba del todo completa y tan solo se pretendía captar la ambientación.



*Figura 5.2.3. 4. Ilustración inicial. Entrada de Robynn a Dazzle Effect.*

### 5.2.4. Maquetación - Indesign



Tabla 5.2.4. Maquetación en Indesign.

Una vez hechos los *concepts*, se ha generado, aparte, otro material gráfico con tal de decorar las páginas del libro. A demás de la creación de fondos con patrones representativos de *Dazzle Effect*, se han diseñado diferentes marcos para cada apartado del contenido (Introducción, Robynn, Aliados y Enemigos). Con todo ello, se ha diseñado la distribución de las imágenes de manera que los personajes, . También, se ha procurado que la maquetación sea cohesiva y mediante el uso de guías y márgenes.

### 5.2.5. Vídeo de presentación - After Effects

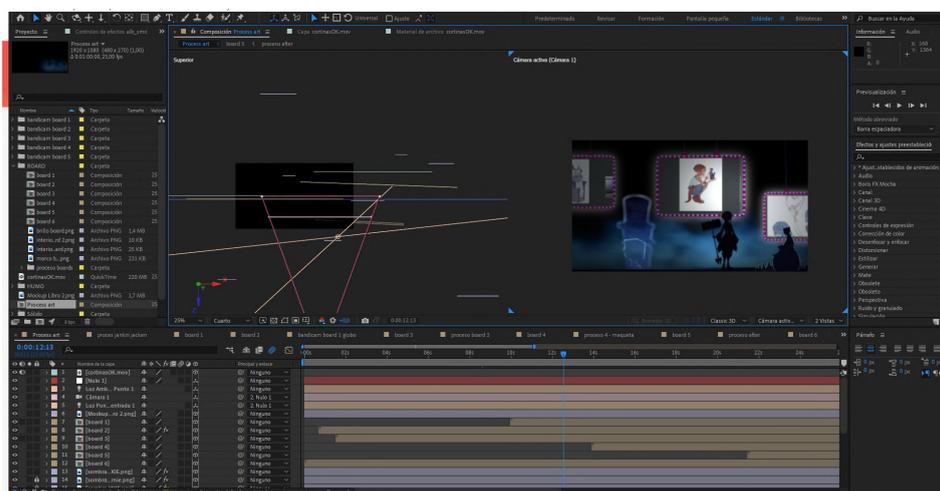


Tabla 5.2.5. Edición del vídeo en After Effects

Por último, se ha realizado el vídeo de presentación del proyecto con *After Effects*. Se ha usado el material gráfico propio generado en combinación con otros materiales extraídos de fuentes gratuitas para uso personal. La iluminación, conseguida mediante el humo, y la profundidad de campo, conseguida mediante la cámara 3d, se ha pretendido generar una ambientación de suspense que deje al espectador con ganas de ver más. El resultado, pues, ha sido un *teaser* del *artbook*, en el que también se muestran partes del proceso de desarrollo.

# 1. VALIDACIÓN DEL PROYECTO

Como se mencionó previamente, con tal de validar el proyecto y ver en qué grado los resultados son satisfactorios, se ha obtenido *feedback* del público de distintas formas.

En primer lugar, se hicieron varios sondeos desde la cuenta artística de Instagram (@kiorette) a un público generalista, aunque probablemente con algún tipo de interés por el arte. Con esto, se ha podido conocer las preferencias del público y así escoger la paleta de colores favorita de los *concepts* que más dudas me generaban.

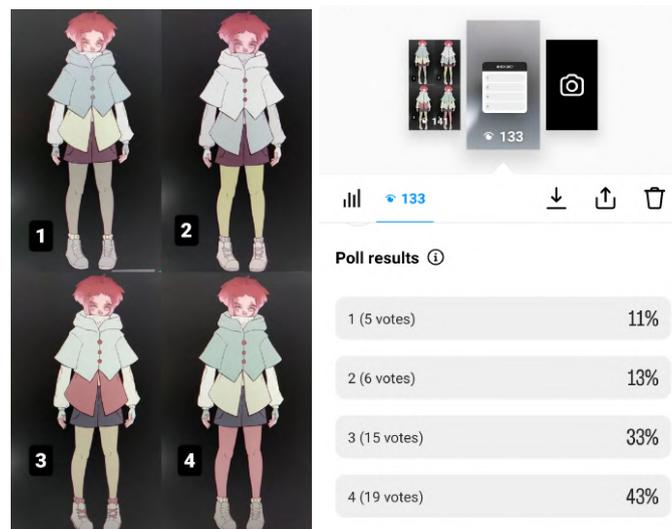


Tabla 6.1. Initial Dress de Robynn. Capturas del sondeo y resultado en Instagram.

19 de los 45 votos registrados en el sondeo del traje inicial de Robynn fueron para la paleta de color número 4, obteniendo así el mayor porcentaje.

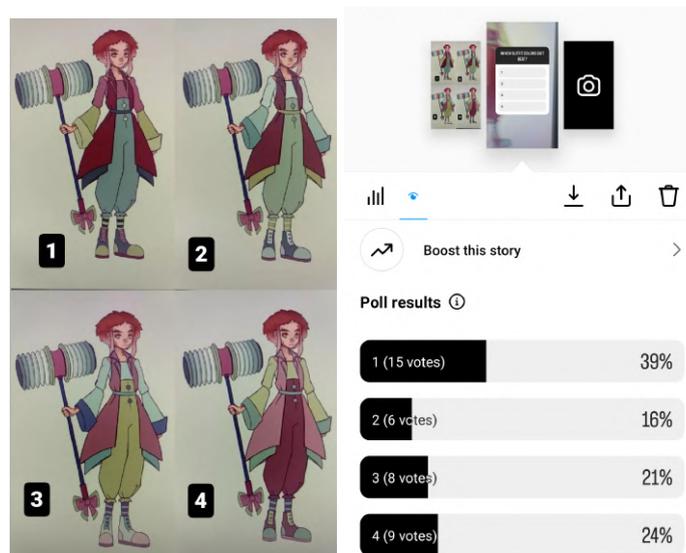


Tabla 6.2. Clown Dress de Robynn. Capturas del sondeo y resultado en Instagram.

En el caso del *Clown Dress* de Robynn, la opción ganadora fue la número 1, la cual obtuvo 15 de los 38 votos totales.

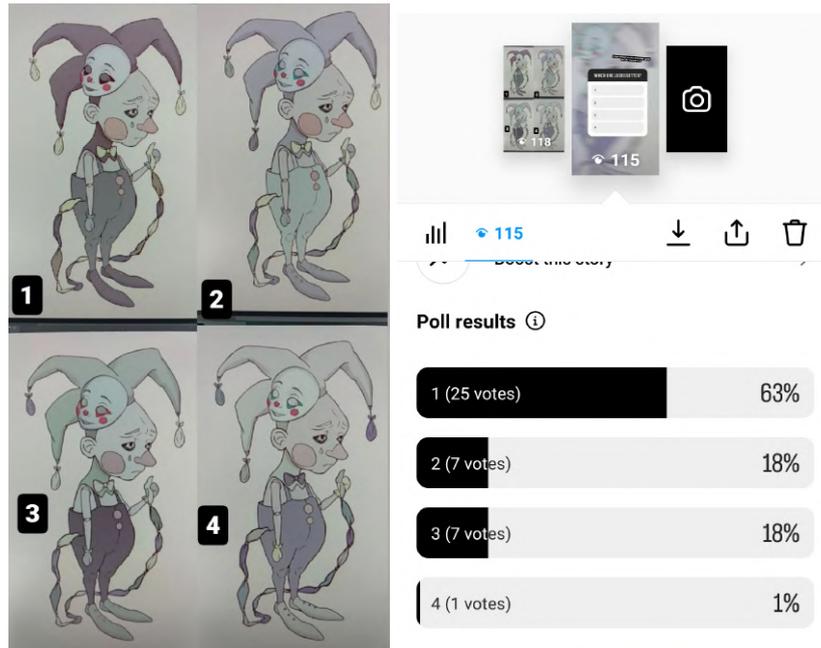


Tabla 6.3. Pinhed. Capturas del sondeo y resultado en Instagram.

La paleta de colores número 1 del personaje de Pinhed fue la gran favorita del público, obteniendo así la mayoría de votos, 25 de los 40 registrados.

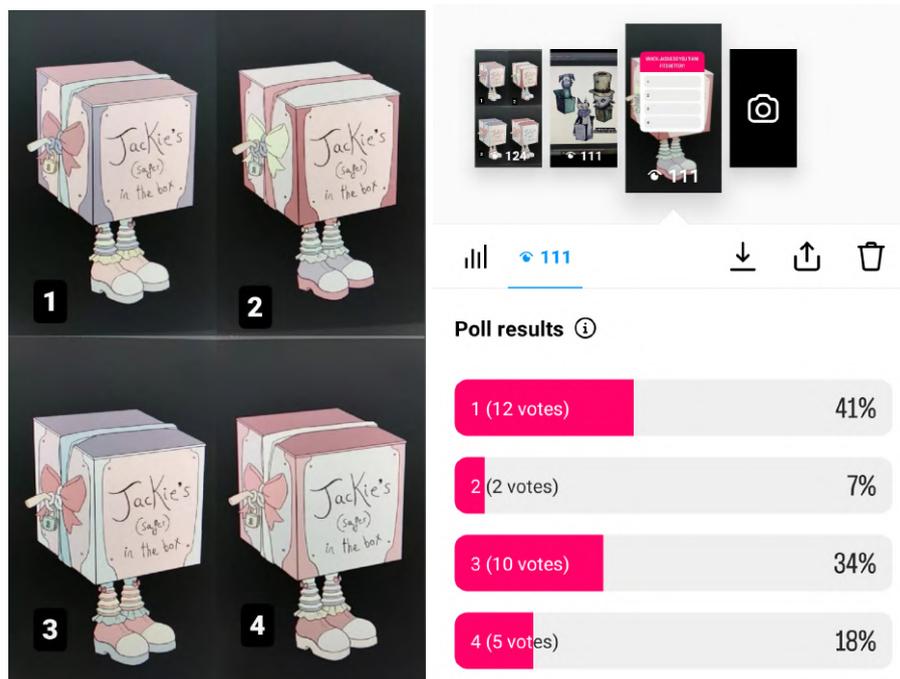


Tabla 6.4. Jackie's in the Box. Capturas del sondeo y resultado en Instagram.

Los resultados de Jackie, en cambio, estuvieron más reñidos, pero finalmente la opción 1 fue la más votada con 12 de los 29 votos.

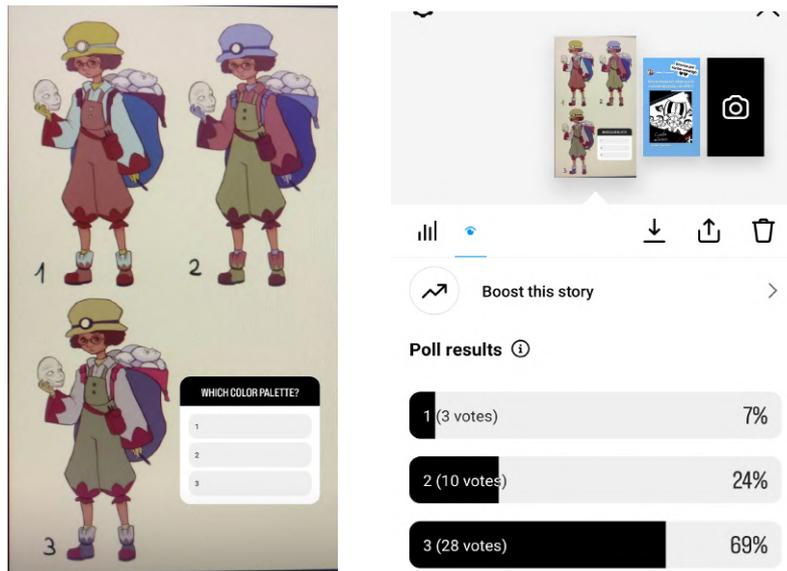


Tabla 6.5. Max, "The Dollmaker". Capturas del sondeo y resultado en Instagram.

Por último, se consultó la opción favorita del público de entre tres paletas distintas para "The Dollmaker", obteniendo la mayoría de votos, 28 de 41, la número 3.

Aparte de esto, se realizó una encuesta a través de Google Forms<sup>1</sup>. El número total de respuestas fue de 36, con lo que se pudo extraer una valoración bastante representativa dentro de un público diverso. Antes de realizar las preguntas se trató de definir y poner en contexto al participante en cuanto a la temática de la encuesta y del *artbook* en sí.

## Artbook para un videojuego 2D

Buenas! 🌟

Este formulario está pensado para recopilar información y comprobar la eficiencia de mi Trabajo de Final de Grado (TFG), el cual consiste en la creación de un *artbook* o libro de arte dirigido a un videojuego 2D ambientado en el circo.

**El tiempo estimado para completarlo de 5 minutos.**

¡Muchas gracias por responder al formulario!

adltb9@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

📧 No compartido

\* Indica que la pregunta es obligatoria

El *artbook* consiste en una recopilación de imágenes conceptuales y artísticas que se presentan en un formato de libro. En este caso concreto, se dirige a solucionar las necesidades de diseño de un videojuego en su etapa más temprana.

Tabla 6.6. Introducción al formulario.

<sup>1</sup>Software de administración de encuestas a tiempo real, lanzado en 2018, y que forma parte del conjunto gratuito de aplicaciones web de la compañía Google.

¿Has adquirido alguna vez algún artbook?

36 respuestas

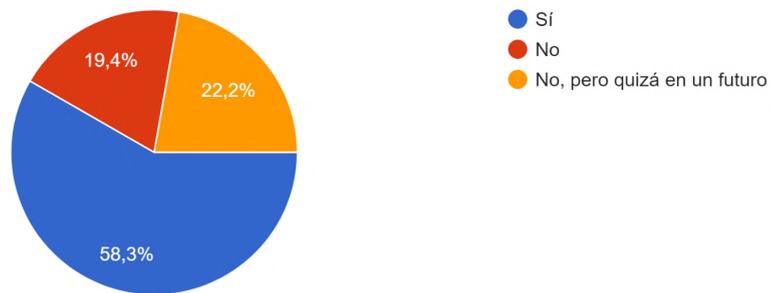


Tabla 6.7. Sección 1. Gráfico sobre la adquisición de artbooks.

¿Estarías interesadx en adquirir un artbook que muestre el proceso de creación de un videojuego 2D?

36 respuestas

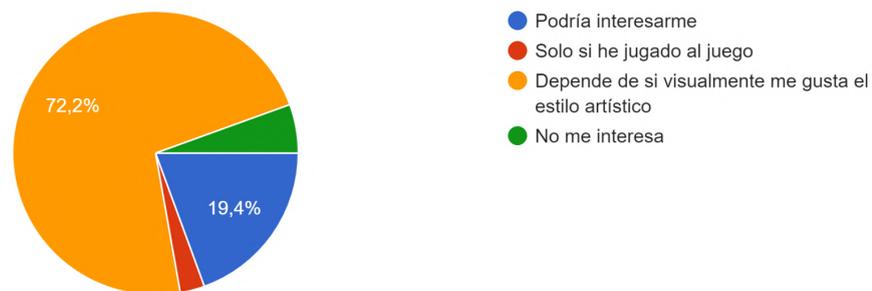


Tabla 6.8. Sección 1. Gráfico sobre el interés en artbooks dirigidos a videojuegos 2D.

Estas respuestas indican que la mayoría de los encuestados están, o podrían estar, interesados en adquirir un *artbook* dependiendo si el estilo de arte de este les parece atractivo. Evidenciando así la importancia de una buena maquetación y diseño.

Más tarde, se realizaron preguntas enfocadas de los diseños de algunos personajes concretos con tal de obtener *feedback* directo del público y conocer así la percepción de estos. Se dejó, pues, opción de respuesta abierta, con la que poder añadir comentarios, así como la opción “otro” en las preguntas de respuesta múltiple, con la que poder añadir más palabras.

**Sección Concept Art - Validación del diseño de personajes**

A grandes rasgos, la narrativa del videojuego trata sobre el impacto en la salud mental que supone la idealización de la belleza y la discriminación por el aspecto físico. También, se hace crítica sobre la doma de animales y la exhibición de personas conocidas como “fenómenos de la naturaleza” en espectáculos circenses.

Tabla 6.9. Introducción a la narrativa del juego.



Tabla 6.10. Imagen del concepto de Bernie

Pregunta con respuesta múltiple. Marca con una "X" todas las palabras que creas que se transmitan a través del diseño de este personaje.

36 respuestas

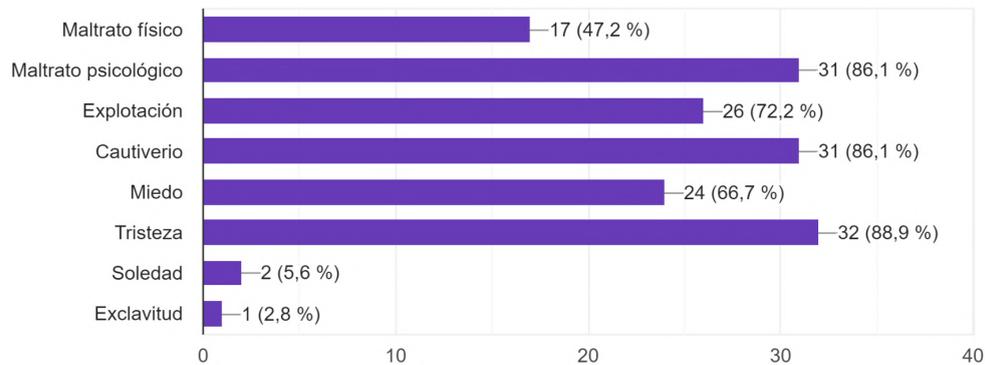


Tabla 6.11. Bernie. Gráfico de respuesta múltiple (con la opción "otro" para añadir más palabras).

¿Relacionarías el diseño de este personaje con la doma de osos en espectáculos de circo?

36 respuestas

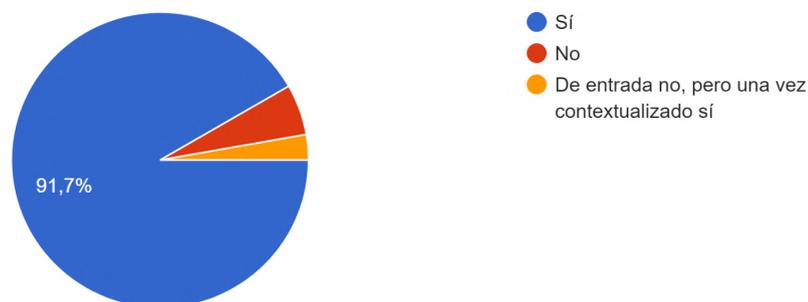


Tabla 6.12. Bernie. Gráfico de la relación del personaje con la doma.

La mayoría de personas pudo relacionar fácilmente el concepto de Bernie con la doma de osos, así mismo las palabras que el concepto mejor transmitió fueron: "tristeza", "cautiverio" y "maltrato psicológico". Dos personas añadieron a la lista la palabra "soledad", y otra persona, la palabra "esclavitud".

**Pregunta opcional.**

En caso de que hayas respondido que no, ¿qué crees que se podría modificar para que se relacionase mejor con la doma de este animal? (añadir o quitar algún elemento, usar otros colores, cambios en la apariencia ...)

3 respuestas

Color más similar al de los osos
Se entiende, pero añadir elementos o usar colores más oscuros y metálicos en grilletes o piezas de acero en vez de azules claros que pueden recordar al cristal o hielo, te ayudaría a potenciar aún más tus conceptos anteriormente mencionados como el miedo, maltrato y explotación.
Cambio en la apariencia

Tabla 6.13. Bernie. Respuestas de la pregunta opcional.

Es cierto que, aunque haya datos de osos polares domados para espectáculos circenses, en el imaginario popular es más común que sea el oso pardo el que se relacione con el circo. Se podría, pues, potenciar los atributos como las orejas y hocico característico de los osos para mejor relación, sin llegar a cambiar el concepto. También, añadir algún otro elemento visual que le impida escapar.



Tabla 6.14. Imagen del concepto de "The Living Carousel"

Pregunta con respuesta múltiple. Marca con una "X" todas las palabras que creas que se transmitan a través del diseño de este personaje.

36 respuestas

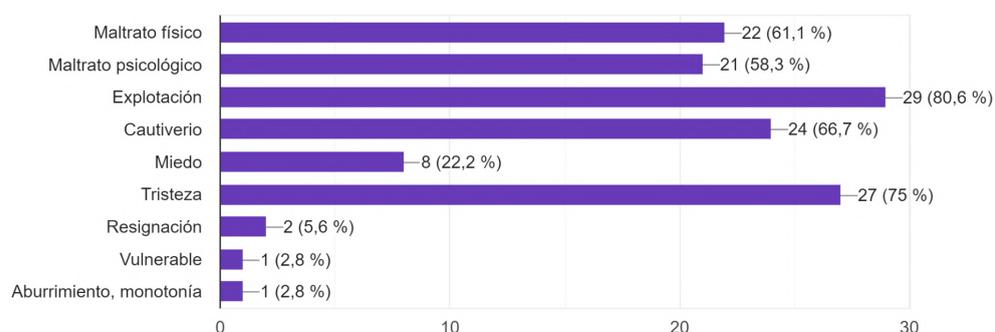


Tabla 6.15. The Living Carousel. Gráfico de respuesta múltiple (con la opción "otro" para añadir más palabras).

En este caso, “explotación” y “tristeza” fueron en este caso las palabras más marcadas. Otras palabras añadidas fueron: “resignación”, “vulnerable”, “aburrimiento/monotonía”.

¿Relacionarías el diseño de este personaje con la doma de caballos en espectáculos de circo?  
 36 respuestas

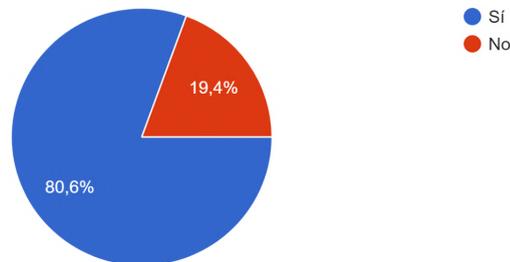


Tabla 6.16. *The Living Carousel*. Gráfico de la relación del personaje con la doma.

#### Pregunta opcional.

En caso de que hayas respondido que no, ¿qué crees que se podría modificar para que se relacionase mejor con la doma de este animal? (añadir o quitar algún elemento, usar otros colores, cambios en la apariencia ...)

6 respuestas

Quizás que se vea el cansancio o sangre

Creo que el uso de caballos en circos no tiene el mismo revuelo que el uso de otros animales salvajes, por lo que es difícil asociar la imagen a este concepto, al menos para mí. Es posible que con imágenes más literales o el uso de caballos "normales" y no centauros, que conecto más con maltrato humano que animal, refuerze mejor la idea.

Creo q están demasiado conectados a la atracción

De nuevo, se entiende, pero aún sería más agresivo con el concepto. Que se vea que no puede escapar, atrapada en un bucle, condenada a dar vueltas hasta que las luces y la maquinaria que la mantiene con vida cese y se apague. Añadiría algún elemento que genere ritmo, que pueda ejercer de motor y a su vez de corazón. Para no repetir elementos usados ya en el anterior, puedes "atrapar" al personaje con empalándolo. Ya lo hiciste, pero es muy sutil. Exagéralo más! Si de verdad quieres que no escape y vas a empalarla, hazlo a lo bestia (pero ojo, de forma sutil, no es necesario que haya gore, utiliza la elegancia a tu favor)

El representar criaturas semihumanas me hace pensar más en un ser de fenómeno más que en el propio animal. En todo caso, el elemento de un jinete podría suscitar más a que se refiere a la doma de caballos en sí, ya que se ve la acción activa de ello.

Creo que la furia sería más acertado y falta de movimiento.

Tabla 6.17. *The Living Carousel*. Respuestas de la pregunta opcional.

En este caso, las opiniones estuvieron un poco más divididas, aunque la gran mayoría pudo percibir la relación del concepto con la doma. Con esto en cuenta, se podría mejorar el diseño dándole más protagonismo a la barra u otros elementos visuales con los que se haga más evidente el cautiverio y la violencia, ya que algo repetido en varios los comentarios es la falta de agresividad en el concepto.



Tabla 6.18. Imagen del concepto de Sealene.

Pregunta con respuesta múltiple. Marca con una "X" todas las palabras que creas que se transmitan a través del diseño de este personaje.

36 respuestas

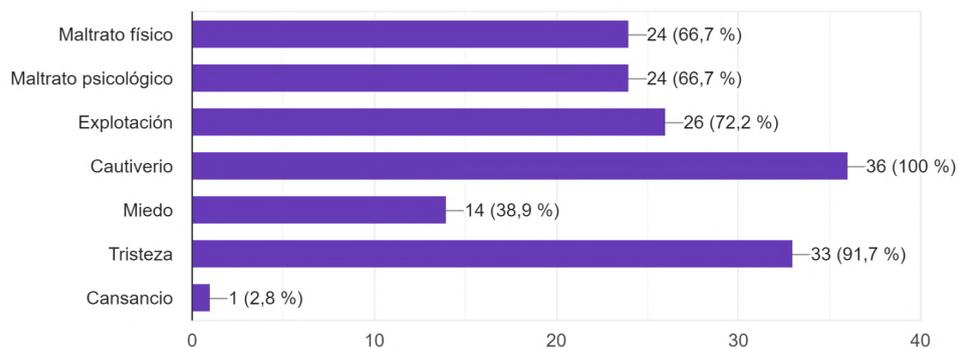


Tabla 6.19. Sealene. Gráfico de respuesta múltiple (con la opción "otro" para añadir más palabras).

La palabra "cautiverio" en este concepto fue marcada por todos los participantes, uno de ellos añadió también la palabra "cansancio".

¿Relacionarías el diseño de este personaje con la doma de focas en espectáculos de circo?

36 respuestas

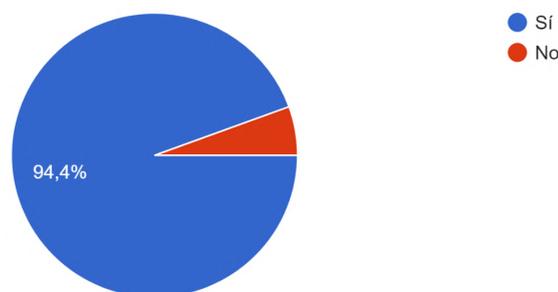


Tabla 6.20. Sealene. Gráfico de la relación del personaje con la doma.

**Pregunta opcional.**

En caso de que hayas respondido que no, ¿qué crees que se podría modificar para que se relacionase mejor con la doma de este animal? (añadir o quitar algún elemento, usar otros colores, cambios en la apariencia ...)

2 respuestas

Este quizá es el que a nivel de legitimidad mejor funciona! Quizá añadiría elementos dentro del agua que muestren que tampoco se cuida el interior d tanque de agua, así como algas, suciedad marina y/o hasta otras criaturas. Es una buena oportunidad para demostrar no solo cómo se exhiben frente al público, sino su forma de vivir y sus malas condiciones de vida.

No entiendo el concepto de estar en una bolsa de plástico :(

Tabla 6.21. Sealene. Respuestas de la pregunta opcional.

El *concept* de Sealene fue el que mayor porcentaje positivo obtuvo en cuanto a la relación con la doma. Aunque, como bien comenta alguien, se podría mejorar si se incluyese algún elemento para retratar las malas condiciones de vida, como insalubridad en el agua.



Tabla 6.22. Imagen del *concept* de Dovey.

Pregunta con respuesta múltiple. Marca con una "X" todas las palabras que creas que se transmitan a través del diseño de este personaje.

36 respuestas

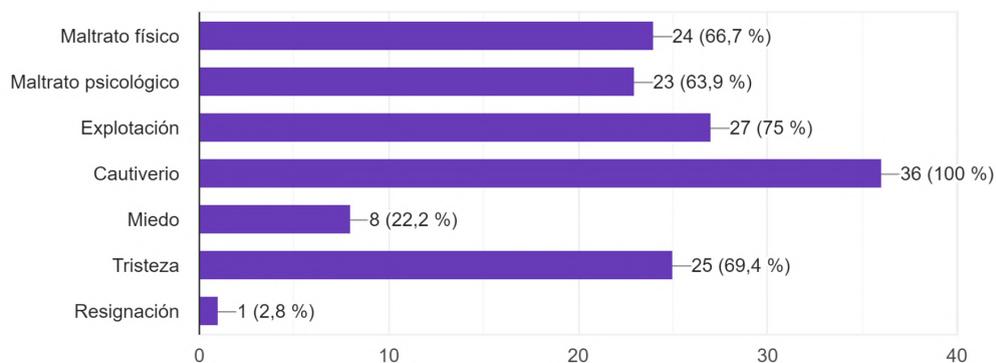


Tabla 6.23. Dovey. Gráfico de respuesta múltiple (con la opción "otro" para añadir más palabras).

El *concept* de Dovey también fue capaz de transmitir al 100% de encuestados la idea de cautiverio. “Resignación” fue una de las palabras añadidas a la lista.

¿Relacionarías el diseño de este personaje con la doma de palomas en espectáculos de magia?

36 respuestas

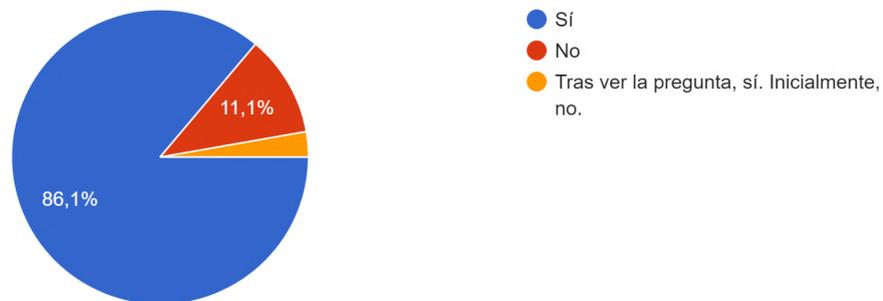


Tabla 6.24. Dovey. Gráfico de la relación del personaje con la doma.

#### Pregunta opcional.

En caso de que hayas respondido que no, ¿qué crees que se podría modificar para que se relacionase mejor con la doma de este animal? (añadir o quitar algún elemento, usar otros colores, cambios en la apariencia ...)

4 respuestas

No veo nada directamente relacionado con la magia

Está muy bien. Puedes añadir elementos que le diferencien de los demás y que caractericen su hábitat, así como paja en el interior y que caiga fuera de la jaula.

la forma del personaje no recuerda demasiado al de una paloma en concreto, creo que por los colores (la mayoría suelen tener la cabeza mas oscura,etc) o la forma en general. Aun así, queda claro y se asocia con la doma de pájaros en el circo, por lo que el mensaje a transmitir queda muy claro!!

Es mucho más llamativa la forma de jaula que sale del propio sombrero al sombrero en sí. Pues, el hacer referencia a los espectáculos de magia en concreto no es algo que me pase por la cabeza al verlo en un inicio. Quizás añadiendo más protagonismo al sombrero o añadiendo más palomas que salen de él sería más claro.

Tabla 6.25. Dovey. Respuestas de la pregunta opcional.

Aunque un alto porcentaje de encuestados pudo relacionar Dovey con la doma, los comentarios sugieren que destacar el sombrero mejoraría la legibilidad del concepto, ya que se percibiría mejor la relación del personaje con los espectáculos de magia.

¿Cuál de estos grupos de personajes te parece peligroso?



Tabla 6.26. Imagen comparativa de los enemigos y Jacks.

¿Cuál de estos grupos de personajes te parece peligroso?

36 respuestas

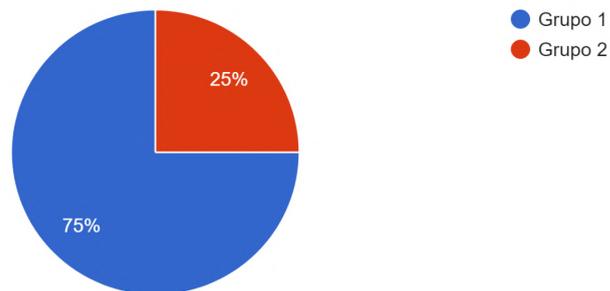


Tabla 6.27. Gráfico de la percepción de peligro del grupo de personajes.

¿Crees que las paletas de colores escogidas sirven para diferenciar estos dos grupos de personajes el uno del otro?

36 respuestas

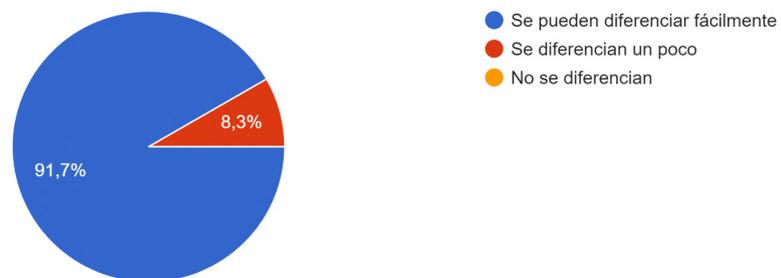


Tabla 6.28. Gráfico de la percepción de diferencias cromáticas entre los grupos de personajes.

Con estos gráficos se ha podido comprobar que 3 de cada 4 personas ha considerado más peligroso el grupo de los enemigos. Y es que, la idea de los enemigos no utilicen los colores típicamente relacionados con los villanos, ni tengan una apariencia monstruosa, puede conducir a dudas y hacer que su rol en el juego no se acabe de asociar a primera vista para algunos. Por otra parte, los participantes encontraron que los colores funcionan a la hora de diferenciar los dos grupos.



Tabla 6.29. Imagen comparativa de las dos versiones de Robynn.

El personaje de la izquierda tiene vitiligo (enfermedad que causa manchas blancas en la piel), mientras que el de la derecha es una versión alternativa del mismo personaje sin vitiligo.

¿Crees que su diseño consigue asociar y diferenciar visualmente a estos personajes entre sí?

36 respuestas



Tabla 6.30. Gráfico de la asociación visual entre las dos versiones de Robynn.

La gran mayoría de encuestados ha percibido una relación entre los dos personajes, aunque algunos de ellos mencionan hacer ligeros cambios para que se pueda percibir a simple vista.

¿Qué versión te parece más peligrosa?

36 respuestas

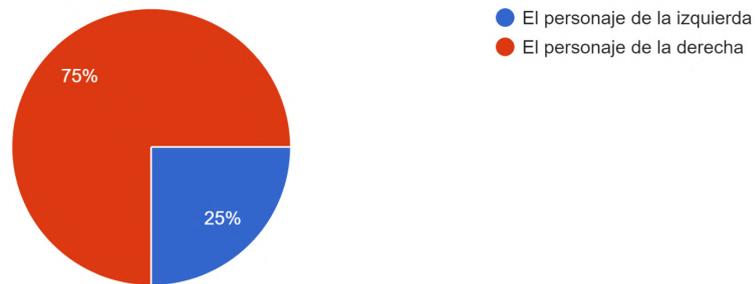


Tabla 6.31. Gráfico de la percepción de peligro de las 2 versiones de Robynn.

Al igual que antes, 3 de cada 4 ha percibido a “The Illusionist” como el personaje antagonico. Con tal de que no se generen dudas, se podrían potenciar sus características diferenciadoras y hacer el personaje de la ilusionista más atemorizante.

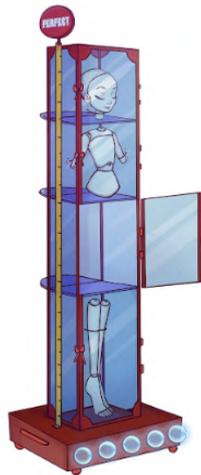


Tabla 6.32. Imagen de la tabla de la tabla de creación de “The Dollmaker”.

¿Asociarías este diseño a los cánones de belleza que siguen las muñecas, juguetes dirigidos a un público infantil, y que en su mayoría tienen un único tipo de cuerpo normativo?

36 respuestas

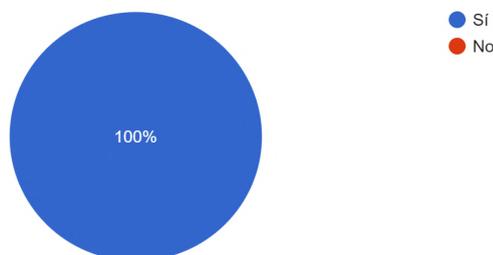


Tabla 6.33. Gráfico de la asociación del concepto a los cánones de belleza.

La idea de ese *concept* de una belleza canónica se ha podido trasladar correctamente, obteniendo el 100% de respuestas positivas.

## 2. CONCLUSIONES

Con este proyecto, se ha aprendido a desarrollar un *artbook* de creación íntegramente propia, aplicando conceptos aprendidos en clase y nuevos conocimientos adquiridos, derivados de la investigación. A nivel artístico, ha supuesto un reto con el que se ha obtenido práctica a la hora de concebir una propuesta narrativa y ser capaz de plasmarla gráficamente. Se termina el proyecto, pues, con una mejora personal en las habilidades plásticas y narrativo-visuales.

Sin embargo, el tiempo de realización inicialmente estimado para cada una de las tareas no fue el tiempo real que se dedicó a estas, ya que este fue mucho superior a lo esperado. Por esta cuestión de tiempo y la gran cantidad de tareas, se ha enfocado en cubrir las necesidades artísticas principales de lo más representativo del juego. Con lo que no se ha podido entrar con tanto detalle en cada uno de los personajes en cuanto a iteraciones, mecánicas, etc. ni tampoco realizar más volumen de material gráfico, como ilustraciones con las que profundizar en el mundo de “*Dazzle Effect*”.

Por otro lado, se ha podido comprobar gracias a las encuestas realizadas que los *concepts* funcionan correctamente en su mayoría y logran transmitir visualmente el *lore* del juego. Con esto, se puede concluir que los objetivos marcados se han podido cumplir en cuanto a la creación de un *artbook* que se percibe como un conjunto cohesionado y del que se extrae una visión crítica de algunas de las prácticas circenses.

Como previamente se ha documentado, el diseño de algunos de los personajes está inspirado en personas reales, quienes han servido de ejemplo para dar visibilidad al problema social que supone la discriminación por aspecto. Mientras que, los conceptos de los híbridos, han servido para retratar el maltrato y malas condiciones que sufren los animales domados. Por tanto, la investigación previa realizada se ha podido reflejar en el resultado final.

En conclusión, el producto final ha cumplido con lo que se esperaba de este de forma satisfactoria, aunque siempre hay cabida para mejorar.

### 7.1 Líneas de futuro

En un futuro, se podría acabar de desarrollar e iterar el imaginario del mundo de forma completa, mostrar los personajes desde diferentes vistas, conceptualizar más escenarios, objetos, etc. La narrativa permite una gran capacidad de ampliación tanto de personajes enemigos como de híbridos, dada la numerosa cantidad de especies de animales domados que pueden ser representados de manera conceptual.

Asimismo, se podrían incluir las mejoras conceptuales de algunos de los personajes a partir de las propuestas del público que se han obtenido con el formulario. Queda pendiente, también, conseguir diferenciar de forma más evidente y visual a los enemigos de los aliados.

Este proyecto puede servir en un futuro, ya no solo como carta de presentación para la inserción laboral, sino también abre la posibilidad de ser desarrollado en más profundidad, y, ¿quién sabe?, incluso ser llevado a la siguiente fase de producción para la creación de un videojuego 2D real.

## 3. BIBLIOGRAFÍA

### DOCUMENTACIÓN:

#### Análisis de costes:

- Lee, Wyl. “Game Development Workflow Part 2: Production and Post-Production —”. *KinematicSoup Technologies Inc*, (10 Nov, 2016), <https://kinematicsoup.com/news/2016/11/10/game-development-workflow-part2>. Consultado. 12 Feb, 2023.
- “Descubre cuánto cobra un diseñador de videojuegos: ¿cuál es su salario?” *Tokio School*, <https://www.tokioschool.com/formaciones/cursos-videojuegos/disenos/sueldo/>. Consultado. 12 Feb, 2023.
- Carroll, Justin. “The Realistic Guide to Pricing Indie Game Marketing”. *Game Developer*, (27 Mar, 2017), <https://www.gamedeveloper.com/business/the-realistic-guide-to-pricing-indie-game-marketing>. Consultado. 12 Feb, 2023.
- Mickiewicz, Daria. “How Much Does It Cost to Develop an Indie Game?” *VironIT*, (01 Mar, 2022), <https://vironit.com/cost-to-develop-an-indie-game/>. Consultado. 12 Feb, 2023.
- *Glassdoor.es*, [https://www.glassdoor.es/Sueldos/director-de-arte-sueldo-SRCH\\_KOO,16.htm](https://www.glassdoor.es/Sueldos/director-de-arte-sueldo-SRCH_KOO,16.htm). Consultado. 12 Feb, 2023.
- *Talent.com*, <https://es.talent.com/salary?job=concept+artist>. Consultado. 12 Feb, 2023.
- *Indeed.es*, <https://es.indeed.com/career/director-de-arte/salaries>. Consultado. 12 Feb, 2023.
- *Adobe.com*, <https://www.adobe.com/es/products/catalog.html#category=creativity-design>. Consultado. 12 Feb, 2023.
- *CuantoConsume.com*, <https://cuantoconsume.com/ordenador/>. Consultado. 12 Feb, 2023.

#### Estudio del Mercado:

- *Darkhorse.com*. Dark Horse Comics. (11 Apr, 2017), <https://www.darkhorse.com/Books/18-079/The-Art-of-Alice-Madness-returns#prettyPhoto>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- Electronic Arts. “Compra Alice: Madness Returns™ – PC – EA”. Electronic Arts Inc. <https://www.ea.com/es-es/games/alice/alice-madness-returns>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- *Kenart.net*. Art & Design by Ken Wong, <http://www.kenart.net/portfolio/info.htm>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- *Loish.net*. “About Me”, <https://loish.net/about/>. Consultado. 07 Enero, 2023.
- Zurdo, Invidente. “Benjamin Lacombe y sus bellos libros ilustrados”. *Ocioltura - Revista digital de Ocio y Cultura en Puebla* (09 Dic, 2019). <https://ocioltura.com/ocio/curiosidades/benjamin-lacombe-y-sus-bellos-libros-ilustrados/>. Consultado. 09 Enero, 2023.
- *Fnac.es*. <https://www.fnac.es/Benjamin-Lacombe/ia140654/biografia>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- Benjamin Lacombe, [http://www.benjaminlacombe.com/galerie\\_illustration\\_e.html](http://www.benjaminlacombe.com/galerie_illustration_e.html). Consultado. 06 Enero, 2023.
- Devin Elle Kurtz. Consultado, <https://www.devinellekurtz.com/faq>. 06 Enero, 2023.

- "Takumi Wada". Nintendo Wiki, [https://nintendo.fandom.com/wiki/Takumi\\_Wada](https://nintendo.fandom.com/wiki/Takumi_Wada). Consultado. 06 Enero, 2023.
- The Beat Comics Culture. Davey Nieves (15 May, 2018), <https://www.comicsbeat.com/dark-horse-shows-you-how-a-champion-is-created-in-their-new-legend-of-zelda-art-book/>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- Doom Wiki, "Mancubus", <https://doom.fandom.com/wiki/Mancubus>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- Doom Wiki. "The Art of Doom", [https://doom.fandom.com/es/wiki/The\\_Art\\_of\\_Doom](https://doom.fandom.com/es/wiki/The_Art_of_Doom). Consultado. 06 Enero, 2023.
- Quesada, Daniel. Hobby Consolas. "Análisis de ReCore, la nueva aventura para PC y Xbox One". (12 Sep, 2016), <https://www.hobbyconsolas.com/reviews/analisis-recore-nueva-aventura-pc-xbox-one-67156>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- Allgamefaqs.com. All Games, <https://allgamefaqs.com/spiritfarer-digital-artbook/>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- Weiss, Geoff. "YouTube Digital Artist Ross Tran Releases First Kickstarted Book, 'Nima'". *Tubefilter*, (24 Jul, 2020), <https://www.tubefilter.com/2020/07/24/youtube-animator-ross-tran-kickstarter-nima/>. Consultado. 06 Enero, 2023.

#### Concept art:

- Vazquez, Martín Julio. "¿Qué es el Concept Art?" *Domestika*. (29 Apr, 2019), <https://www.domestika.org/es/blog/1928-que-es-el-concept-art>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- "Albert Hurter". *Disney Wiki*, Fandom, Inc, [https://disney.fandom.com/wiki/Albert\\_Hurter](https://disney.fandom.com/wiki/Albert_Hurter). Consultado. 06 Enero, 2023.
- Urrero, G. "Blancanieves y los siete enanitos" (1937). El primer clásico de la era Disney. *Cualia.es*, (29 Sep, 2021), <https://cualia.es/blancanieves-y-los-siete-enanitos-1937-el-primer-clasico-de-la-era-disney/>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- "Artincontext.org – Your Art Blog". *Artincontext.org*. (9 Feb, 2020), <https://artincontext.org/>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- Aguirre, Eloy Santos. "JEROGLÍFICOS egipcios y su significado". *unprofesor.com*, (28 Abr, 2021), <https://www.unprofesor.com/ciencias-sociales/jeroglificos-egipcios-y-su-significado-4775.html>. Consultado. 06 Enero, 2023.

#### Glosario:

- Caurin, Juanma. "Lore". *Geekno*, (16 Abr, 2019), <https://www.geekno.com/glosario/lore>. Consultado. 22 Dic, 2022.
- "¿Qué es un Freelancer?" Glosario - Workana. (12 Dic, 2018), <https://i.workana.com/glosario/que-es-un-freelancer/>, Consultado. 20 Dic, 2022.
- Varela, Raquel. "Prop". *Geekno*, (17 Abr, 2019), <https://www.geekno.com/glosario/prop>. Consultado. 25 Dic, 2022.

- Balandin, Jose. "Brainstorming: qué es, para qué sirve y cómo realizarlo con éxito". Instituto Emprende, (11 Sep, 2020), <https://institutoemprende.com/que-es-brainstorming/>. Consultado. 02 Enero, 2023.
- Alcaraz, María. "¿Qué es un Moodboard y para qué sirve?". *Baética*, (01 Ago, 2017), <https://baetica.com/que-es-moodboard/>. Consultado. 02 Enero, 2023.

### Historia circo:

- Sadurní, J. M. "El origen del circo, el mayor espectáculo del mundo". *National geographic*. (Sep, 2020), [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/origen-circo-mayor-espectaculo-mundo\\_1567](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/origen-circo-mayor-espectaculo-mundo_1567). Consultado. 02 Enero, 2023.
- "Historia del circo: origen, personajes, arte circense". *Definiciones y conceptos*. (20 May, 2021), <https://definicionesyconceptos.com/historia-del-circo-origen-personajes-arte-circense/>. Consultado. 03 Enero, 2023.
- "Las sangrientas batallas navales de Roma donde los actores morían de verdad". *Cultura Colectiva*, (5 Oct, 2017), <https://culturacolectiva.com/historia/sangrientas-batallas-navales-del-coliseo-romano/>. Consultado. 03 Enero, 2023.
- Kassiopea, Por. "El mayor espectáculo del mundo". *Blogspot.com*, 2018, <https://paseandohistoria.blogspot.com/2018/01/el-mayor-espectaculo-del-mundo.html>. Consultado. 04 Enero, 2023.
- "Circus History Documentary". International Independent Showmen's Museum, (30 Jun, 2013), <https://showmensmuseum.org/circus-history/>. Consultado. 04 Enero, 2023.
- "El Circo Timeline". *Timetoast Timelines*, <https://www.timetoast.com/timelines/el-circo-b3729303-0c63-4dd5-916d-509224870eae>. Consultado. 04 Enero, 2023.
- Iniesta, Pedro. *Opennemas.com*. (18 Dic, 2019), <https://pabellon9.opennemas.com/articulo/2019/como-ha-evolucionado-circo/2019121800006001205.html>. Consultado. 06 Enero, 2023.
- "Historia del Clown". *Blogspot.com*, <https://clowngestual.blogspot.com/p/historia-del-clown.html>. Consultado. 09 Enero, 2023.

### Doma:

- "Bullhooks". *PETA Latino*, (15 Ago, 2016), <https://www.petalatino.com/sobre/nuestros-temas/los-animales-no-son-nuestros-para-usarlos-como-entretenimiento/circos/bullhooks/>. Consultado. 01 Feb, 2023.
- "Animales En Circos Ambulantes: La Evidencia Científica Sobre El Sufrimiento". *Animal Defenders International*, [https://www.ad-international.org/animals\\_in\\_entertainment/go.php?id=1369](https://www.ad-international.org/animals_in_entertainment/go.php?id=1369). Consultado. 01 Feb, 2023.
- Peña, Fernanda. "En Este Cruel Circo de Indonesia, Los Delfines Son Forzados a Saltar a Través de Aros de Fuego". *Upsocl.com*. (07 Dic, 2016). <https://www.upsocl.com/verde/en-este-cruel-circo-de-indonesia-los-delfines-son-forzados-a-saltar-a-traves-de-aros-de-fuego/amp/>. Consultado. 03 Feb, 2023.

- Veddás. “Los animales en los circos: Arte y Cultura?” *Veddás*, (07 Abr, 2011), <https://veddas.org.br/es/animales-en-el-arte-del-circo-y-la-cultura/>. Consultado. 03 Feb, 2023.
- Serrato, Fran. “El Parlamento Europeo debate prohibir el uso de animales salvajes en los circos”. *The Objective*, (16 Dic, 2021), <https://theobjective.com/espana/2021-12-16/parlamento-europeo-prohibir-animales-circos/>. Consultado. 05 Feb, 2023.
- Messenger, Stephen. “Major U.s. City Shuns Cruel Circuses by Banning Bullhooks”. *The Dodo*, (07 Ago, 2015), [https://www.thedodo.com/city-bans-bullhooks-1286086762.html?utm\\_source=The+Dodo+Newsletter&utm\\_campaign=5f42ce7908-08\\_08\\_2015\\_NL&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_4342b46fc5-5f42ce7908-142221965](https://www.thedodo.com/city-bans-bullhooks-1286086762.html?utm_source=The+Dodo+Newsletter&utm_campaign=5f42ce7908-08_08_2015_NL&utm_medium=email&utm_term=0_4342b46fc5-5f42ce7908-142221965). Consultado. 05 Feb, 2023.

### Fenómenos:

- LA ESPANTOSA VIDA de los FENOMENOS de CIRCO. Mundo Maravilla. *Youtube*, (19 Nov, 2021), <https://www.youtube.com/watch?v=cDjb-7p2M7U>. Consultado. 07 Feb, 2023.
- Aweita. “Padećían de Malformaciones y Fueron Expuestos Como Monstruos En Circos Del Siglo XIX”. *Aweita.Pe*, (14 May, 2020). <https://aweita.larepublica.pe/cooltura/10600-padecian-de-malformaciones-y-fueron-expuestos-como-monstruos-en-circos-del-siglo-xix-fotos>. Consultado. 11 Feb, 2023.
- Freaks (año 1932). *Vídeo Dailymotion*. <https://www.dailymotion.com/video/x4z366t>. Consultado. 12 Feb, 2023.
- BBC News Mundo. “La fascinante historia de Chang y Eng Bunker”. *BBC*. (03 Mar, 2019). <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47293447>. Consultado. 08 Feb, 2023.
- Ayala, Rodrigo. “Chang y Eng Bunker”. *Muy Interesante*, (13 Ene, 2023), <https://www.muyinteresante.com.mx/historia/chang-y-eng-bunker-historia-de-los-siameses-que-tuvieron-21-hijos/>. Consultado. 08 Feb, 2023.
- “Krao Farini: otra cuestión pilosa”. *Com.ar*. <https://www.laprensa.com.ar/255749-Krao-Farini-otra-cuestion-pilosa.note.aspx>. Consultado. 08 Feb, 2023.
- Wiki, Tok. “Krao Farini”. *Hmong.es*. [https://hmong.es/wiki/Krao\\_Farini](https://hmong.es/wiki/Krao_Farini). Consultado. Feb, 2023
- “Krao Farini”. *WIKIDAT*. <https://es.wikidat.com/info/krao-farini>. Consultado. 08 Feb, 2023
- The Editors of Encyclopedia Britannica. “Joseph Merrick”. *Encyclopedia Britannica*, (actualizado 18 Ene, 2023). <https://www.britannica.com/biography/Elephant-Man>. Consultado. 28 Feb, 2023.
- “Biografía del general Tom Thumb, actor secundario”. *Greelane.com*. (03 Jul, 2019) <https://www.greelane.com/es/humanidades/historia-y-cultura/general-tom-thumb-1773621/>. Consultado. 01 Mar, 2023.
- The Editors of Encyclopedia Britannica. “General Tom Thumb”. *Encyclopedia Britannica*, (09 Jun, 2023). <https://www.britannica.com/biography/Charles-Stratton>. Consultado. 01 Mar, 2023.
- “KOO KOO - the Bird Girl - Freaks the Movie”. *The Human Marvels*, (13 Dic, 2010). <https://www.thehumanmarvels.com/koo-koo-the-bird-girl/>. Consultado. 03 Mar, 2023.

- Torres, Arturo. "Síndrome de Seckel: causas, síntomas y tratamiento". *Psicologiyamente.com*, (11 Nov, 2017), <https://psicologiyamente.com/clinica/sindrome-de-seckel>. Consultado. 03 Mar, 2023.

### Vitíligo:

- Patiño, Eder. "EL VITILIGO, UNA ENFERMEDAD ASOCIADA A LA SALUD MENTAL". *Centro de Tratamiento e Investigación de Anorexia, Bulimia y Obesidad*, TRIACENTRO, (23 Jun, 20), <https://triacentro.com/el-vitiligo-una-enfermedad-asociada-a-la-salud-mental/>. Consultado. 13 Mar, 2023.
- Talks, Tedx. My story is painted on my body | Chantelle Brown-Young | TEDxTeen. *Youtube*, (03 Nov, 2014), [https://www.youtube.com/watch?v=YJ5V\\_3GAucc](https://www.youtube.com/watch?v=YJ5V_3GAucc). Consultado. 12 Abr, 2023.
- K. Ongenae, N. Van Geel, S. De Schepper and J.M. Naeyaert. "Effect of vitiligo on self-reported health-related quality of life". *British Association of Dermatologists*. (03 Mar, 2004).
- K. Ezzedine, V. Eleftheriadou, M. Whitton, N. van Geel. "Vitiligo". *Department of Dermatology and Paediatric Dermatology, National Centre for Rare Skin disorders*, (15 Ene, 2015).
- L. Papadopoulos, R. Bor, C. Legg, "Coping with the disturbing effects of vitiligo: A preliminary investigation into the effects of cognitive-behavioural therapy". *Department of Psychology, UK*. (29 Jul, 1997).

### IMÁGENES:

#### Historia circo:

- "File:Astley%27s\_Amphitheatre\_Microcosm\_edited.jpg". *Wikimedia.org*. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Astley%27s\\_Amphitheatre\\_Microcosm\\_edited.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Astley%27s_Amphitheatre_Microcosm_edited.jpg)
- "File:P.t. Barnum's Great Traveling Museum Menagerie Combined with the Grand International Zoological Garden". *Wikimedia.org*. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:P.T.\\_Barnum%27s\\_Great\\_Traveling\\_Museum\\_Menagerie\\_Combined\\_With\\_The\\_Grand\\_International\\_Zoological\\_Garden,\\_Polytechnic\\_Institute\\_and\\_Dan\\_Castello%27s\\_Mammoth\\_Circus\\_appearing\\_in\\_New\\_York\\_-\\_DPLA\\_-\\_19fe36fd6fb3c58a361a0621258ab287\\_\(page\\_2\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:P.T._Barnum%27s_Great_Traveling_Museum_Menagerie_Combined_With_The_Grand_International_Zoological_Garden,_Polytechnic_Institute_and_Dan_Castello%27s_Mammoth_Circus_appearing_in_New_York_-_DPLA_-_19fe36fd6fb3c58a361a0621258ab287_(page_2).jpg)

#### Figuras circo:

- "File:Severin\_as\_Pierrot,\_c.\_1896.jpg" *Wikimedia.org*. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Severin\\_as\\_Pierrot,\\_c.\\_1896.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Severin_as_Pierrot,_c._1896.jpg)
- "File:Charlie\_Rivel\_1967.jpg". *Wikimedia.org*. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Charlie\\_Rivel\\_1967.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Charlie_Rivel_1967.jpg)

#### Concept art:

- "File:Le\_voyage\_dans\_la\_lune\_drawing.jpg". *Wikimedia.org*. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Le\\_voyage\\_dans\\_la\\_lune\\_drawing.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Le_voyage_dans_la_lune_drawing.jpg)
- *Artstation.com*. Ross Draws. <https://rossdraws.artstation.com/projects/3do2rD>
- American McGee. The art of Alice madness returns (digital PDF). 2012. <https://archive.org/details/artofalicemadnessreturnsPDF/page/n69/mode/2up>

- The Art of Recore (digital PDF). 2016.  
<https://archive.org/details/the-art-of-re-core/page/n53/mode/2up>
- Momonocle. **\*\*SPOILERS\*\*!** Exploring post game & digital art book! | *spiritfarer*. Youtube, (26 Feb, 2021) <https://www.youtube.com/watch?v=UjN2Uyv3VG0>
- Nieves, Davey. "Dark Horse Shows You How a Champion Is Created in Their New Legend of Zelda Art Book". *The Beat*. (15 May, 2018)  
<https://www.comicsbeat.com/dark-horse-shows-you-how-a-champion-is-created-in-their-new-legend-of-zelda-art-book/>

**Doma:**

- "File:Circus\_baby\_elephant\_training.jpg". *Wikimedia.org*.  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Circus\\_baby\\_elephant\\_training.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Circus_baby_elephant_training.jpg)
- "File:ElephantsRinglingBrothersCircus2008.jpg". *Wikimedia.org*.  
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ElephantsRinglingBrothersCircus2008.jpg>
- Dolphin Project. *Dolphin traveling circus in Indonesia via Dolphinproject.com*. Vimeo. (22 Sep, 2011). <https://vimeo.com/29454682>

**El espectáculo de fenómenos:**

- "File:Chang & Eng Bunker by WL Germon.Png". *Wikimedia.org*.  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chang\\_%26\\_Eng\\_Bunker\\_by\\_WL\\_Germon.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chang_%26_Eng_Bunker_by_WL_Germon.png)
- "File:Krao, the Missing Link. Wellcome L0047971.Jpg". *Wikimedia.org*.  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Krao,\\_the\\_missing\\_link.\\_Wellcome\\_L0047971.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Krao,_the_missing_link._Wellcome_L0047971.jpg)
- "File:Krao by Downey-Crop.Jpg". *Wikimedia.org*.  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Krao\\_by\\_Downey-crop.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Krao_by_Downey-crop.jpg)
- "File:Charles\_Sherwood\_Stratton\_and\_Lavinia\_Warren.jpg". *Wikimedia.org*.  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Charles\\_Sherwood\\_Stratton\\_and\\_Lavinia\\_Warren.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Charles_Sherwood_Stratton_and_Lavinia_Warren.jpg)
- "File:Samuel\_Root\_or\_Marcus\_Aurelius\_Root\_-\_P.T.\_Barnum\_and\_General\_Tom\_Thumb." *Wikimedia.org*.  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Samuel\\_Root\\_or\\_Marcus\\_Aurelius\\_Root\\_-\\_P.T.\\_Barnum\\_and\\_General\\_Tom\\_Thumb\\_-\\_Google\\_Art\\_Project-crop.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Samuel_Root_or_Marcus_Aurelius_Root_-_P.T._Barnum_and_General_Tom_Thumb_-_Google_Art_Project-crop.jpg)
- "File:ElephantMan2.JPG". *Wikimedia.org*.  
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ElephantMan2.JPG>
- "File:Koo-Koo\_the\_Bird\_Girl.jpg". *Wikimedia.org*.  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Koo-Koo\\_the\\_Bird\\_Girl.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Koo-Koo_the_Bird_Girl.jpg)

**RECURSOS:****Vídeos e imágenes:**

- CineMitch. "Hermoso patrón de humo blanco moviéndose desde el lado izquierdo con ondas delgadas en 4K", *Videezy*, (Feb, 2018),  
<https://es.videezy.com/fuego-y-humo/13344-hermoso-patron-de-humo-blanco-moviendose-desde-el-lado-izquierdo-con-ondas-delgadas-en-4k>
- "Humo tomando la pantalla sobre un fondo negro", *Videezy*, (Abr, 2019),  
<https://es.videezy.com/abstracto/39671-ondas-y-remolinos-de-niebla-humeante>
- "Ondas y remolinos de niebla humeante". *Videezy*, (Oct, 2019),  
<https://es.videezy.com/abstracto/46075-humo-tomando-la-pantalla-sobre-un-fondo-negro>

- “El humo sube dibujando una hermosa textura sobre fondo oscuro”. Videezy, (Nov, 2020), <https://es.videezy.com/abstracto/55026-el-humo-sube-dibujando-una-hermosa-textura-sobre-fondo-oscuro>
- “Dispersión de humo blanco, niebla o hielo seco”. Videezy, (Abr, 2020), <https://es.videezy.com/abstracto/45839-dispersion-de-humo-blanco-niebla-o-hielo-seco>
- “El humo blanco invade la pantalla desde la parte superior”. Videezy, (Mar, 2020), <https://es.videezy.com/abstracto/44520-el-humo-blanco-invade-la-pantalla-desde-la-parte-superior>
- Pexels.com, <https://www.pexels.com/es-es/foto/personas-que-viajan-en-autos-de-choque-2389371/>
- Pexels.com, <https://www.pexels.com/es-es/foto/ciudad-luces-noche-festival-10647842/>

**Canción:**

- Robert Austin Music. The Evil Carnival - Creepy Circus music. *Youtube*, (15 Abr, 2015), <https://www.youtube.com/watch?v=kOvbZKBJOQ4&t=0s>

**Mockup:**

- Assets, Graphictwister 981. “Download Book Cover Mock up Design for Free”. *Freepik*, [https://www.freepik.com/free-psd/book-cover-mock-up-design\\_1056886.htm#query=book%20cover%20mock%20up&position=11&from\\_view=keyword&track=ais](https://www.freepik.com/free-psd/book-cover-mock-up-design_1056886.htm#query=book%20cover%20mock%20up&position=11&from_view=keyword&track=ais)

## 4. ANEXO

### 9.1. Maquetación Artbook



Figura 9.1.1. Artbook.Portada

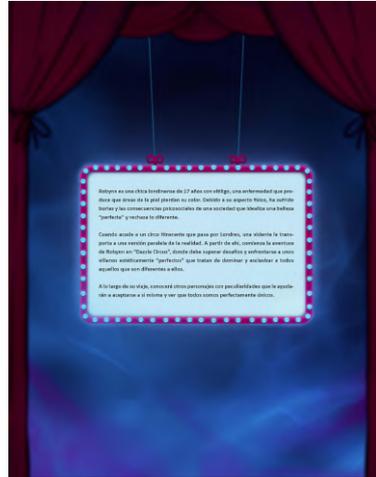


Figura 9.1.2. Artbook. Contraportada



Figura 9.1.3. Artbook. Pliego 1.

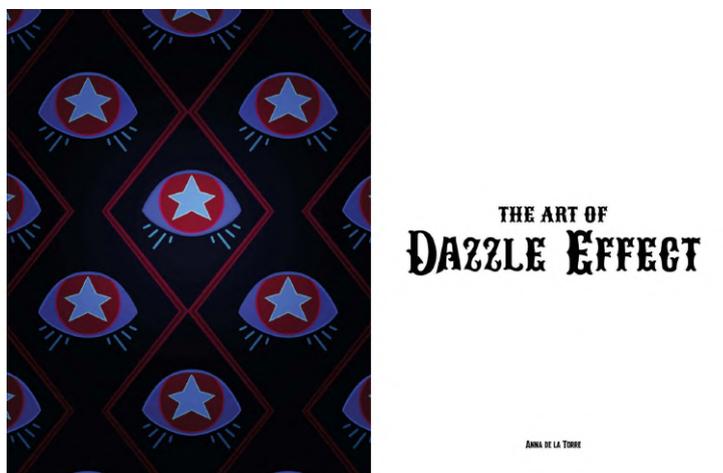


Figura 9.1.3. Artbook. Pliego 2.

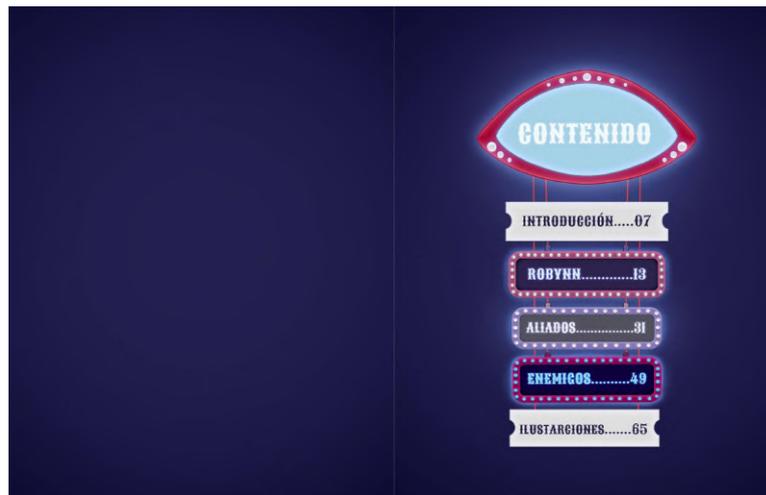


Figura 9.1.4. Artbook. Pliego 3.



Figura 9.1.5. Artbook. Pliego 4.

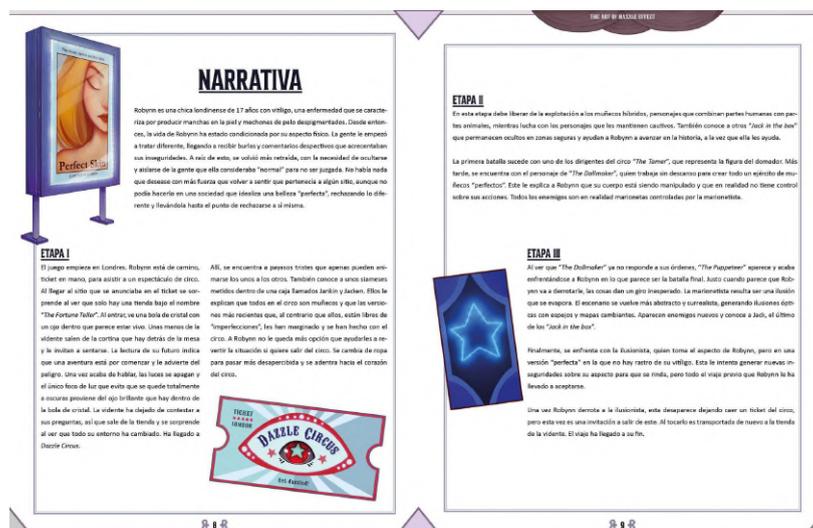


Figura 9.1.6. Artbook. Pliego 5.



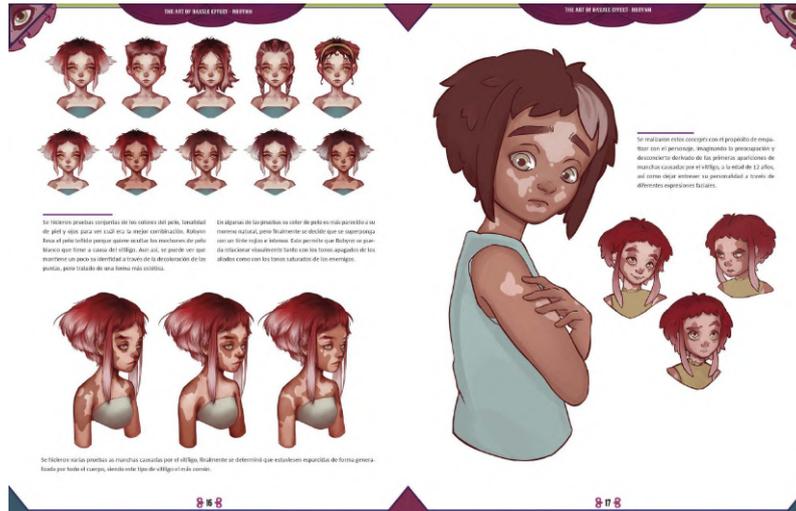


Figura 9.1.10. Artbook. Pliego 9.

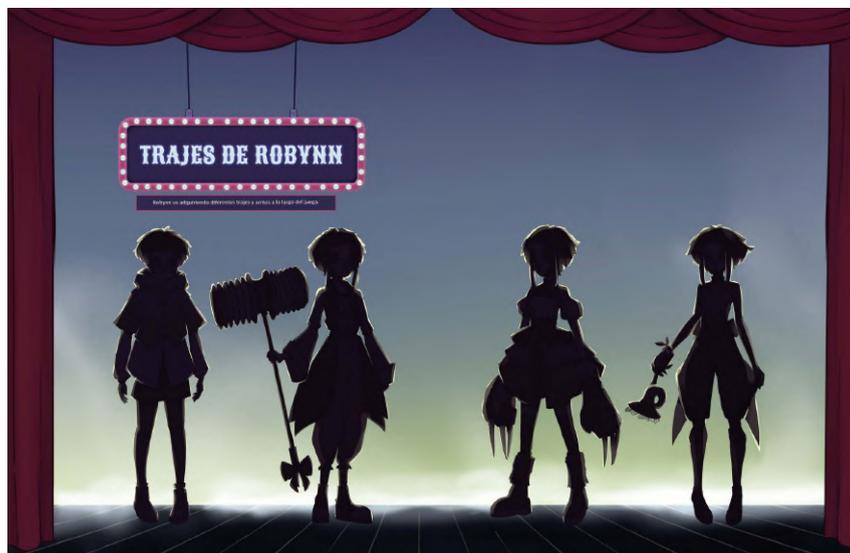


Figura 9.1.11. Artbook. Pliego 10.



Figura 9.1.12. Artbook. Pliego 11.

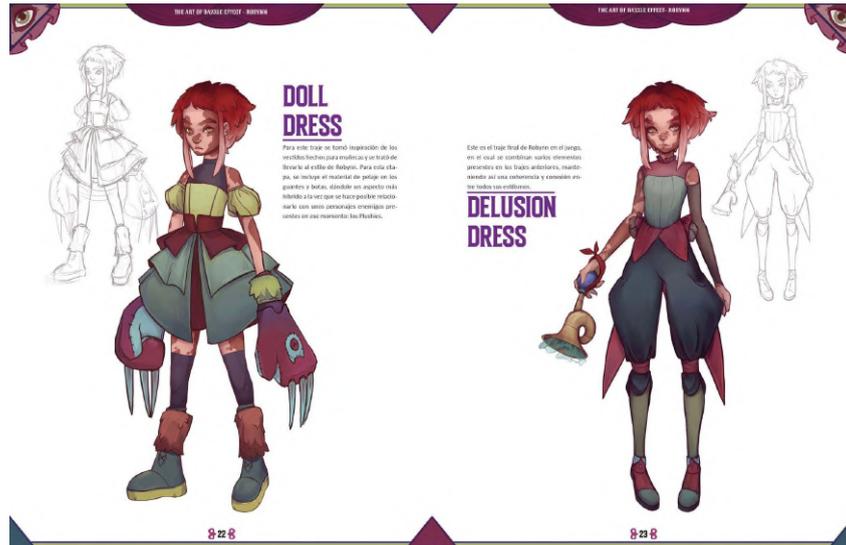


Figura 9.1.13. Artbook. Pliego 12.

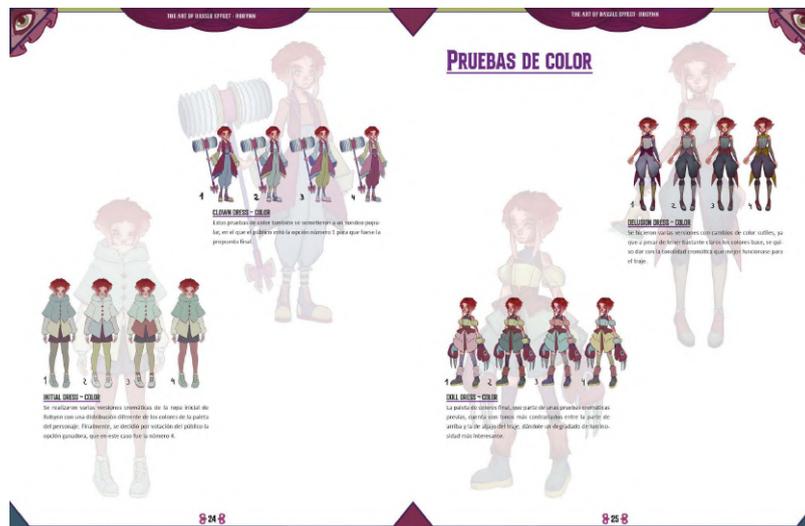


Figura 9.1.14. Artbook. Pliego 13.

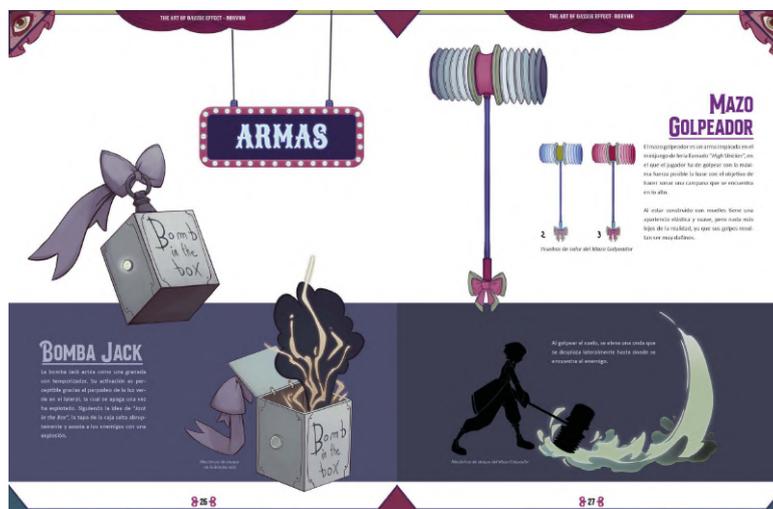


Figura 9.1.15. Artbook. Pliego 14.

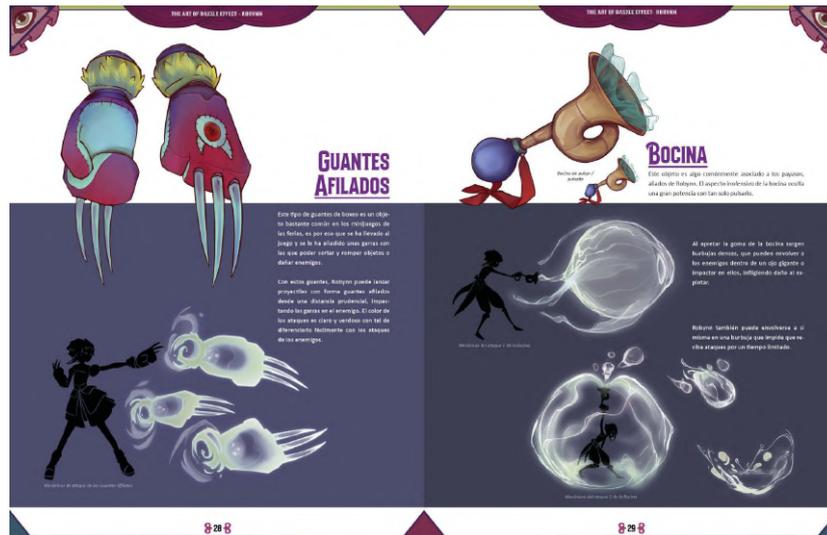


Figura 9.1.16. Artbook. Pliego 15.



Figura 9.1.17. Artbook. Pliego 16.



Figura 9.1.18. Artbook. Pliego 17.



Figura 9.1.19. Artbook. Pliego 18.



Figura 9.1.20. Artbook. Pliego 19.



Figura 9.1.21. Artbook. Pliego 20.



Figura 9.1.22. Artbook. Pliego 21.



Figura 9.1.23. Artbook. Pliego 22.

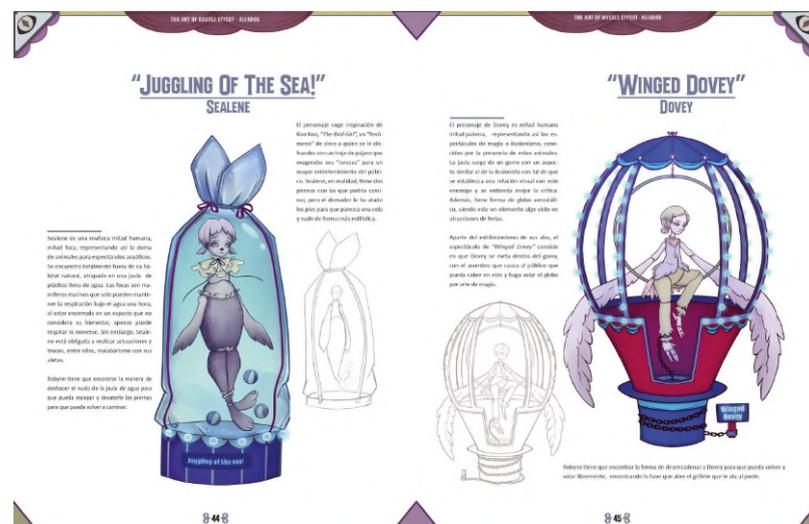


Figura 9.1.24. Artbook. Pliego 23.





Figura 9.1.28. Artbook. Pliego 27.



Figura 9.1.29. Artbook. Pliego 28.



Figura 9.1.30. Artbook. Pliego 29.





Figura 9.1.34. Artbook. Pliego 33.

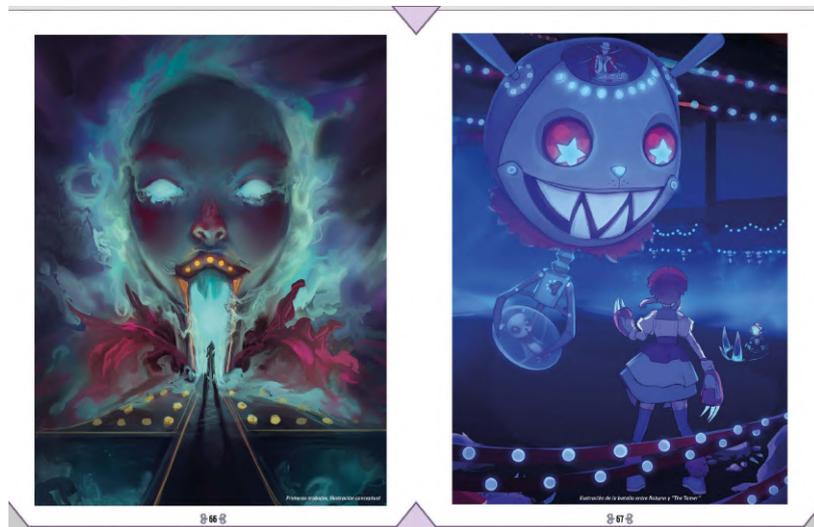


Figura 9.1.35. Artbook. Pliego 34.



Figura 9.1.36. Artbook. Pliego 35.

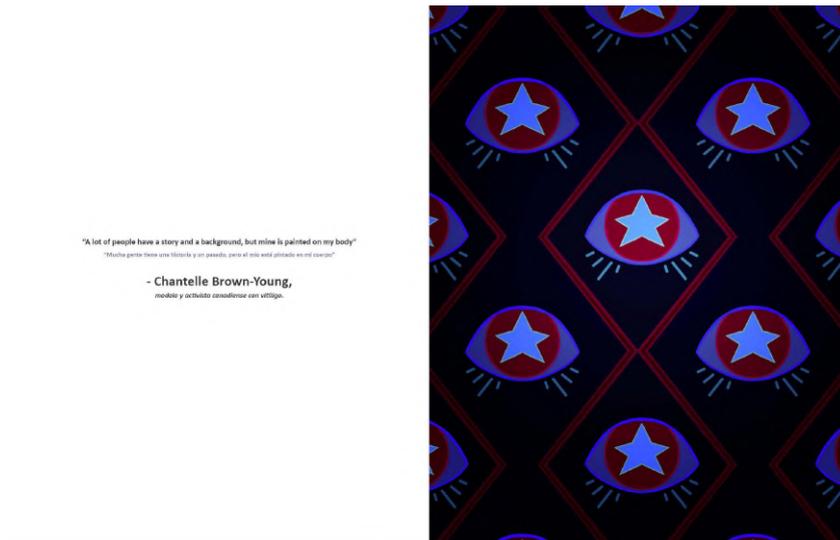


Figura 9.1.37. Artbook. Pliego 36.

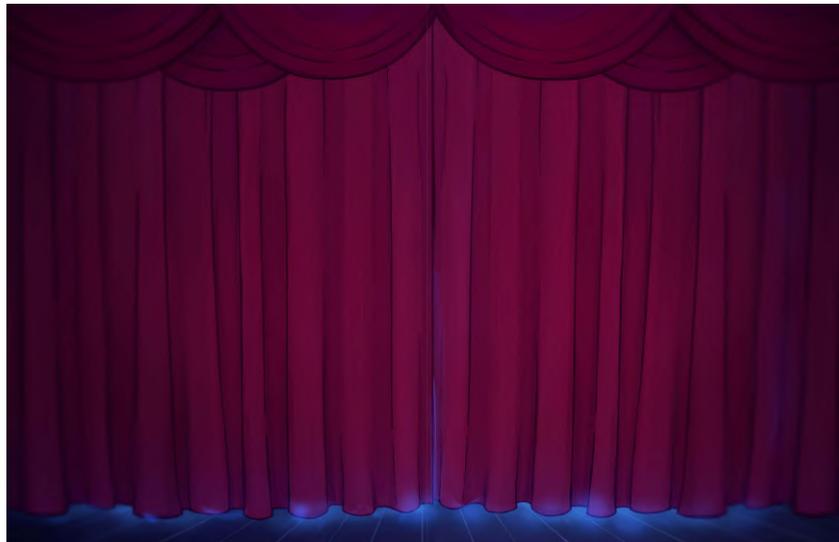


Figura 9.1.38. Artbook. Pliego 37.