

TRABAJO FIN DE GRADO

BELLAS ARTES

2023 - 2024

MENCIÓN

Artes visuales y de diseño

TÍTULO

Conceptualización de los lenguajes multimedia aplicados a la animación

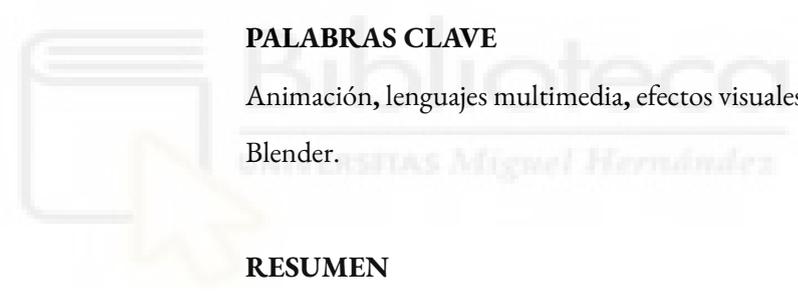
ESTUDIANTE

Escrivà Aparisi, Manel

TUTOR/A

Mantilla Pousa, Adrián



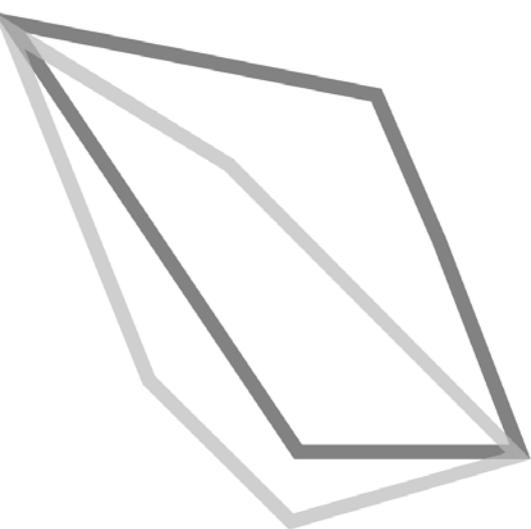


PALABRAS CLAVE

Animación, lenguajes multimedia, efectos visuales, Unreal Engine, Blender.

RESUMEN

La noche de los juguetes es un proyecto de creación audiovisual que pretende tratar complejas connotaciones sociopsicológicas dentro del espectro personal del individuo (Espectador), mediante la integración de elementos visuales que refuerzan la conceptualización narrativa de los temas tratados. Este proyecto surge de la ambición personal por el desarrollo de trabajos audiovisuales multidisciplinares, armonizando el tratamiento e implementación de diferentes ideas respecto a la percepción de la realidad auto creada que se establece a partir de las emociones experimentadas durante un acto y tiempo determinado.



ÍNDICE

1. PROPUESTA Y OBJETIVOS.....	4
2. REFERENTES.....	5
3. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	6
4. PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	7
5. RESULTADOS.....	9
6. BIBLIOGRAFÍA.....	10

1. PROPUESTA Y OBJETIVOS

La propuesta se centra en realizar una muestra animada, es decir un tráiler, que presente, brevemente, a modo estudio técnico, la idea para la realización de un cortometraje que pueda aprovechar la funcionalidad narrativa de integrar efectos visuales en la producción audiovisual. Con ello, también se puede llegar a generar “*funcionalidad emocional*”¹ para desinhibir al espectador del “*Modo de Representación Institucional (MRI)*.”² y lograr crear una experiencia visual profunda y emocionante. Además, el cortometraje propone una narrativa visual donde la realidad y la ficción se entrelazan, utilizando efectos visuales para transformar escenarios cotidianos en mundos ilusorios, que parodian la realidad, buscando confundir la percepción del espectador para obligar-le a generar ciertas preguntas sobre su reflejo dentro de la realidad, es decir, aquella imagen que es construida por y para uno mismo. Sacando a la luz las preguntas y cuestiones que asolan la consciencia. Fundamentado en “*El tiempo narrativo del montaje interno*”³ y tratando de crear un mundo “*Epistémico supuesto*.”⁴

Muchos conceptos presentes en las obras, pasan completamente desapercibidos y no por estar ocultas, sino por el sencillo hecho de no tener repercusión en la imagen final. A pesar de esto siguen estando presentes y su significado y pregnancia acompañan la narrativa, hasta el punto incluso de afectar al inconsciente.

La técnica propuesta para realizar los efectos visuales, es decir combinar las tomas de rodaje con entornos virtuales, ha sido mediante la integración de planos texturizados con los vídeo de plató, preprocesados con un tono de verde plano para ser eliminado más fácilmente dentro del programa de renderizado Unreal Engine. Utilizando programas de software libre y gratuitos, como Blender y Unreal Engine. La elección de estos programas responde a la necesidad de explorar y explotar las posibilidades creativas y técnicas que ofrecen estas herramientas, sin la necesidad de recurrir a softwares de pago.

Los objetivos personales de investigación planteados son los siguientes:

- Explorar las complejidades de la psicología humana, mediante experiencias audiovisuales.
- Invitar a la audiencia a reflexionar sobre cómo navegamos en un mundo en constante cambio y cómo nuestra percepción y decisiones pueden influir en nuestro camino hacia el futuro.
- Plantear preguntas sobre la tecnología, la identidad y la conexión humana.

Los objetivos Procedurales a nivel técnico son los siguientes:

- Desafiar a los espectadores a cuestionar las realidades asimiladas como MRI, a través de elementos 3D integrados.
- Descubrir las limitaciones y potenciales derivados de los programas Unreal y Blender dentro del desarrollo de producción y postproducción.
- Establecer un pipe-line o workflow fluido y funcional para proyectos audiovisuales ambiciosos con poco presupuesto.



2. REFERENTES.

La conceptualización de este cortometraje se basa en gran medida en la percepción propia hacia mi familia, ya que tanto las actuaciones de los personajes como sus motivaciones personales se basan en las ocupaciones laborales de mis figuras parentales, el protagonista, quién construye juguetes y pequeños robots se basa en la profesión de mi padre, titiritero. Y la figura de la mujer, también protagonista, se basa en la ocupación laboral de mi madre, educadora social, que dedica su vida a la protección de los menores de edad, tutelados por el estado.

Los referentes visuales más influyentes para este proyecto han sido, en primer lugar, el guionista y artista de efectos visuales norteamericano, Ian Hubert, maestro de los efectos visuales modernos, quien plantea alternativas de producción para alcanzar resultados de alta calidad mediante técnicas creativas de bajo nivel de desarrollo. Difunde, mediante sus redes sociales, los trabajos y procesos, “*Lazy tutorials*”⁵, de creación que utiliza para sus producciones como “*Dynamo Dream*”⁶, creado íntegramente con Blender.



*Ian Hubert. (2020, mayo 26). VFX Breakdown - Dynamo Dream Teaser [Video]. YouTube.*⁷

Por otro lado, ha influido notablemente el trabajo del escritor y director canadiense James Francis Cameron, así como el guionista, director y productor Steven Spielberg, quienes comparten, mediante sus trabajos, la representación perfecta de la capacidad para aplicar fantasía a la realidad, creando universos imaginarios que cuentan, contra todo pronóstico, con la más estricta gota de coherencia narrativa y biológica posible. De ello salen grandes referencias cinematográficas, como Ready Player One (Spielberg) o Avatar (Cameron), entre muchas otras.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.

La propuesta explora las posibilidades creativas y técnicas de la animación mediante el uso de software libre, democratizando así la producción audiovisual de alta calidad. Estudios recientes destacan cómo Unreal Engine 5 ha revolucionado la producción audiovisual, permitiendo una mayor interactividad y realismo en tiempo real, lo que transforma las posibilidades de narrativa visual en experiencias más inmersivas y personalizadas. Del mismo modo, Blender ha ganado popularidad en la industria del cine por su capacidad de crear efectos visuales complejos y de alta calidad. Ambos programas forman parte ya de la lista de utilizados para grandes producciones nacionales e internacionales por empresas como MR. Factory.

Además del estilo se establecen algunos criterios de comunicación para los conceptos tratados, como son los elementos visuales integrados en escenas que incitan al pensamiento reflexivo y coherente. Es decir, atar cabos para tratar de descubrir la relación entre los diferentes elementos que componen los planos y las escenas, con los significados que albergan y ocultan a la simple vista.

En resumen, esta propuesta de cortometraje animado no sólo es técnicamente ambiciosa, sino también conceptualmente profunda. Abre la puerta a nuevas formas de explorar nuevos estilos y representar temas filosóficos y psicológicos de una manera que sea tanto llamativa como accesible para una amplia audiencia.

Este enfoque garantiza que el cortometraje no solo sea relevante en términos de contenido, sino también en su capacidad para impactar y resonar con el público, promoviendo una reflexión crítica. En este proyecto, la presencia de ciertos detalles como los dibujos en las paredes o los juguetes por las mesas, hace necesaria esta reflexión para tratar de prever la naturaleza de los acontecimientos que transcurren a lo largo del cortometraje. Respetando las leyes de relación espacio-temporal según la “Praxis del cine (1970)”⁸ que explica que “existen, por otra parte, e independientes por completo, tres tipos de relaciones posibles entre el espacio de un plano A y el de otro plano B. Estos tres tipos presentan analogías evidentes con los tipos temporales.”⁹

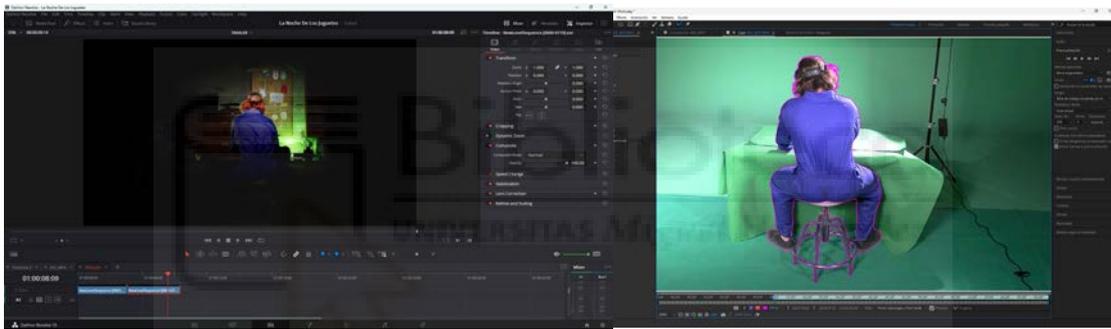
Como parte de estudio, se derivan prácticas erróneas o ineficaces, como la simulación de máscaras dentro del programa, siendo mejor proceso de creación realizar una composición desde dentro de los programas de render. La combinación de Blender con Unreal, permite grandes posibilidades, eso si se establece de manera correcta que funciones es mejor desempeñar en cada programa.

Los procesos de modelado y texturizado de personajes y escenarios es más productiva siendo desarrollada en Blender, de manera que Unreal sirva solo como motor de composición.

4. PROCESO DE PRODUCCIÓN.

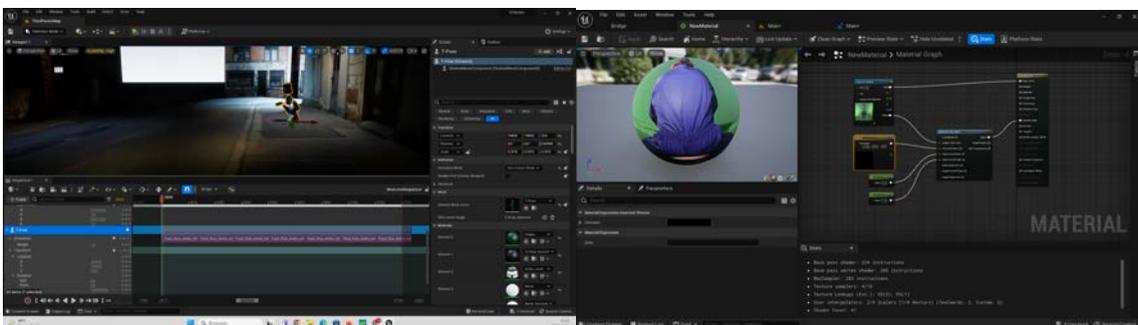
El proceso de producción se basa en la estructura general de tres fases, las cuales pasan, primeramente, por la preproducción, en segundo lugar la producción y por último, la postproducción. La primera etapa dentro de la preproducción, es la definición de una idea central para el cortometraje. Una vez definida, se crean los elementos clave como la trama, los personajes y el estilo visual, en este caso, el sci-fi punk. También durante esta fase se desarrolla un storyboard en base al concept art. Otros elementos importantes son la elección de localizaciones, casting de actores y timing de cada proceso a desarrollar dentro del resto de fases.

En segundo lugar la etapa de producción parte de la filmación del live action acting, y se lleva a cabo el rodaje según el plan establecido. Se asegura una correcta iluminación, sonido y ejecución de las actuaciones. Se crean los entornos y personajes 3D en Blender, versión 3.5 y se exportan a Unreal Engine, concretamente la versión 5.1 del software.



Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Workflow. Adobe After Effects/Unreal.¹⁰

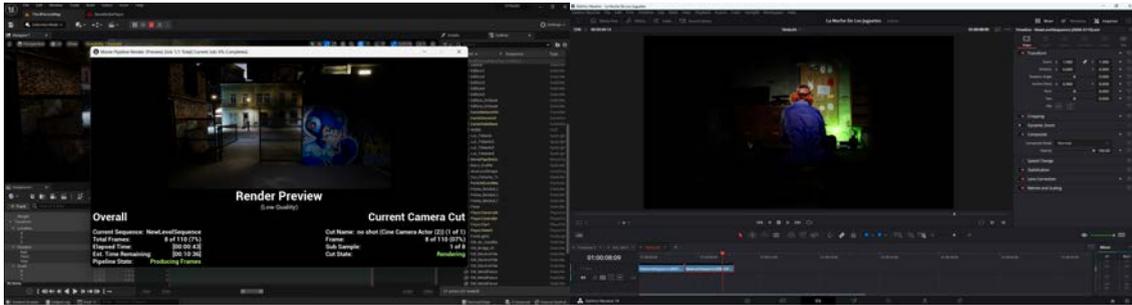
Una vez montados los escenarios con las animaciones de los personajes 3D, se procesan los vídeos de rodaje para pasarlos a fondo plano verde mediante Davinci Resolve y Adobe After Effects para, así, poder integrarlos en U.E como textura de un plano y poder aplicarles chromakey.



Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Workflow.Unreal Engine.¹¹

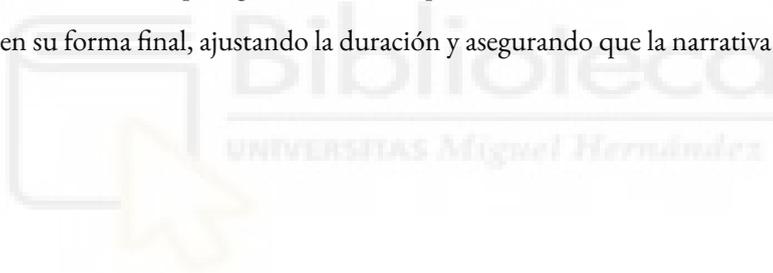
Con este efecto se puede renderizar cada plano con transparencias y sombras animadas en tiempo real. Una vez renderizado pasamos a la postproducción.

Llegado esta parte del proceso, el render se importa de nuevo a Davinci Resolve para su composición final, que consta de equilibrio de color, desenfocados, efectos de movimiento, vibración y elementos atmosféricos.



Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Workflow. Unreal Engine/ Davinci Resolve.¹²

Se integra la banda sonora y efectos de sonido para realzar la atmósfera y la narrativa. Se ajusta el equilibrio y la calidad del sonido para garantizar una experiencia auditiva inmersiva. Se juntan todas las partes del trailer en su forma final, ajustando la duración y asegurando que la narrativa fluya de manera coherente.



5. RESULTADOS

Los resultados generales obtenidos del proyecto de muestra, han sido favorables para el desarrollo de producciones similares. Con este estudio se sienta el precedente de las posibilidades técnicas y conceptuales del estilo del cortometraje animado de La noche de los juguetes mediante los recursos anteriormente comentados.



Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final. Formato.jpg 1920x1080 (HD)¹³

Esta muestra de resultado final, está compuesta únicamente con elementos 3D. Es parte del diseño de escenarios y con ella se establece el nivel de calidad estándar a seguir.

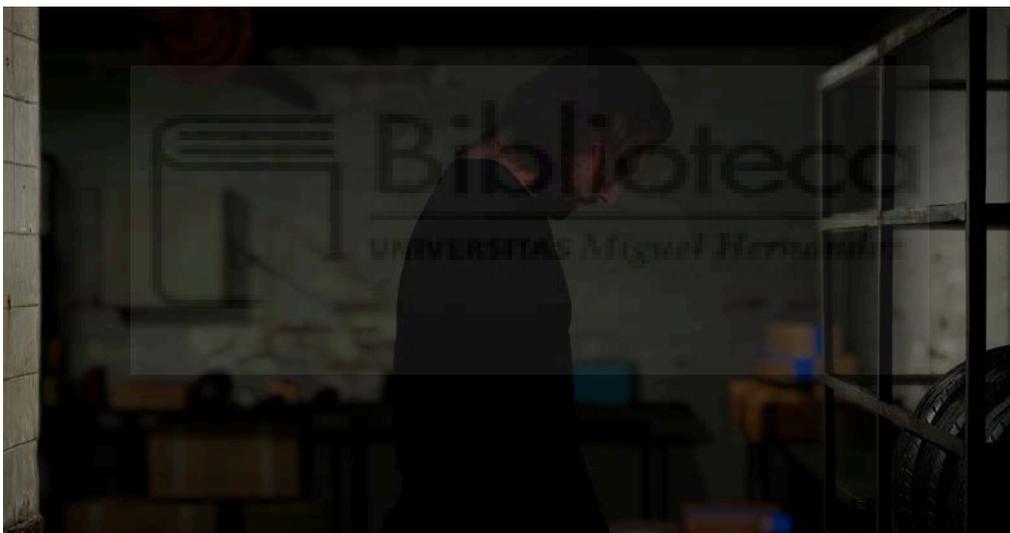


Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final. Formato.jpg 1920x1080 (HD)¹⁴

Este segundo ejemplo, muestra una imagen integrada y renderizada directamente desde Unreal.



Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final.Formato.jpg 1920x1080 (HD)¹⁵



Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final.Formato.jpg 1920x1080 (HD)¹⁶

Cada render establece sus propias necesidades de composición. Estas aplicaciones pueden variar según la puesta en escena de cada plano, para que la iluminación y los elementos acompañen al máximo el concepto y dinamismo.

Se debe tener en cuenta la resolución de los archivos derivados del rodaje y los elementos creados por ordenador para que la calidad encaje y no cree incoherencias estéticas.

Los renders finales de la muestra, enseñan varias localizaciones del cortometraje, estas son el vertedero, el taller y la calle del orfanato. En este último escenario, cobra protagonismo la mujer, quien sale desconcertada a recoger la caja de juguetes que hay frente a la puerta.



Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final.Formato.jpg 1920x1080 (HD)¹⁷



Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final.Formato.jpg 1920x1080 (HD)¹⁸

Cada imagen está tratada y editada de modo que simule la producción del corto, buscando alcanzar la mayor similitud estética y técnica posible.

6. BIBLIOGRAFÍA

[1]García, F. G. (2011). *Narrativas audiovisuales: los discursos*.

[2]Gómez Tarín, F. J. (2006). *Discursos de la ausencia. Elipsis y fuera de campo en el texto fílmico*.
Valencia: Ediciones de la Filmoteca.

[3]Sierra, J. (2010). *El tiempo narrativo del montaje interno. Prisma Social: Narración y construcción social de la realidad*.

[4]Doležel, L., & Rodríguez González, F. (1999). *Heterocósmica : ficción y mundos posibles*. Arco/Libros.

[5]Ian Hubert. (2019, 6 julio). *Making Fliers in Blender - Lazy Tutorials [Video]*. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=U1f6NDCttUY>

[6]Ian Hubert. (2021, 26 mayo). *Salad Mug - DYNAMO DREAM, EP1 pt1 [Video]*.
YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=LsGZ_2RuJ2A

[7]Ian Hubert. (2020b, mayo 26). *VFX Breakdown - Dynamo Dream Teaser [Video]*.
YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=FFJ_THGj72U

[8]Burch, N. (1979). *Praxis del cine. Madrid: Fundamentos*.

[9]Burch, N. (1979). *Praxis del cine. Madrid: Fundamentos*.

[10]Manel E. A. 2024. *[La noche de los juguetes]. Workflow. Adobe After Effects/ Unreal*.

[11]Manel E. A. 2024. *[La noche de los juguetes]. Workflow. Unreal Engine*.

[12]Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Workflow.Unreal Engine/ Davinci Resolve.

[13]Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final. Formato.jpg 1920x1080 (HD)

[14]Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final. Formato.jpg 1920x1080 (HD)

[15]Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final. Formato.jpg 1920x1080 (HD)

[16]Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final. Formato.jpg 1920x1080 (HD)

[17]Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final. Formato.jpg 1920x1080 (HD)

[18]Manel E. A. 2024. [La noche de los juguetes]. Render final. Formato.jpg 1920x1080 (HD)

