EL USO DEL CGI Y SU INCIDENCIA EN LA NARRATIVA CINEMATOGRÁFICA: EL CASO DE READY PLAYER ONE

María Fernanda Fragoso Medrano[1] Víctor Hugo Jiménez Arredondo[2]
[1] Estudiante de la Licenciatura en Artes Digitales, Universidad de Guanajuato
[2] Departamento de Arte y Empresa, División de Ingenierías, Universidad de Guanajuato
mf.fragosomedrano@ugto.mx; vhjimenez@ugto.mx

Resumen

El presente artículo analiza el papel del CGI (Computer Generated Imagery) como recurso narrativo en el cine contemporáneo, utilizando como estudio de caso la película *Ready Player One* (2018) de Steven Spielberg. A partir de una revisión del contexto histórico del CGI y su evolución como recurso técnico a herramienta narrativa, se observa cómo esta tecnología incide directamente en la forma de contar historias. En *Ready Player One*, el CGI no solo construye el universo virtual de OASIS, sino que establece contrastes visuales y narrativos con el mundo real del protagonista. El diseño visual, los movimientos de cámara imposibles y la personalización de los avatares en OASIS funcionan como mecanismos narrativos que reflejan la psicología de los personajes, sus anhelos y las tensiones entre realidad y simulación. El artículo propone que, al igual que otros elementos técnicos como el color o la luz, el CGI ha adquirido una propiedad narrativa. Así, *Ready Player One* demuestra que las tecnologías digitales no solo complementan la historia, sino que la estructuran desde su misma concepción visual.

Palabras clave: CGI; narrativa audiovisual; cine digital; Ready Player One; mundos virtuales; Steven Spielberg.

Introducción

Desde sus inicios hasta hoy en día, el cine ha evolucionado como lenguaje visual, incorporando innovaciones técnicas que han transformado la manera en que se cuentan historias. Elementos que en un principio fueron considerados meramente funcionales, como el sonido, el color o la iluminación, con el tiempo adquirieron una dimensión narrativa, permitiendo nuevas formas de expresión. Este fenómeno refleja cómo la tecnología, lejos de ser un accesorio, moldea profundamente la estructura del relato audiovisual.

Entre los avances más importantes del cine contemporáneo se encuentra el desarrollo del CGI (Computer Generated Imagery), un conjunto de técnicas digitales que permiten la creación de imágenes por computadora. Aunque en sus primeras aplicaciones el CGI cumplía una función meramente técnica, su evolución lo ha convertido en una herramienta narrativa fundamental, capaz de expandir los límites de lo plasmado en pantalla y de introducir capas simbólicas, estéticas y emocionales que enriquecen la narrativa.

La película *Ready Player One* (2018), dirigida por Steven Spielberg, representa esta transición. Ambientada en un futuro distópico, la historia se desarrolla en su mayoría dentro de un mundo virtual, OASIS, construido mediante CGI. Esta herramienta no solo permite la creación de escenarios espectaculares e imposibles, sino que también introduce diferencias en la manera de narrar, brindando un contraste entre el mundo real y el virtual a través del estilo visual, los movimientos de cámara y el diseño de personajes.

A partir del análisis de *Ready Player One*, este artículo se propone responder a la siguiente pregunta: ¿cómo incide el CGI en la narrativa cinematográfica y cuándo deja de ser un recurso técnico para convertirse en un mecanismo narrativo? Explorar esta cuestión permitirá comprender mejor el papel del CGI dentro del lenguaje cinematográfico actual, así como su impacto en la forma de construir universos narrativos complejos.

CGI como recurso narrativo en *Ready Player One*

En *Ready Player One*, el CGI no cumple únicamente una función decorativa; por el contrario, se convierte en un elemento fundamental para diferenciar visual y narrativamente los dos mundos en los que se desarrolla la historia: la realidad distópica y el universo virtual de OASIS. Mientras que el mundo real está representado con una paleta de colores apagados, encuadres estáticos y una atmósfera visual que transmite decadencia, OASIS se presenta como un espacio ilimitado, vibrante y estético, donde las leyes de la física pueden ser redefinidas a voluntad. Este contraste no solo es estético, sino que también refuerza el conflicto narrativo entre negación y realidad.

Figura 1. La cámara estilo videojuego en Ready Player One (2018).
Fuente: https://www.sensacine.com.mx/album/album-18571404/ y https://www.chilango.com/cine-y-tv/la-importancia-de-ready-player-one/

Uno de los recursos más destacados en el uso del CGI en esta película es el movimiento de cámara imposible. En el mundo virtual, Spielberg recurre a secuencias diseñadas digitalmente que se asemejan a la lógica de los videojuegos, permitiendo que la cámara se desplace con libertad total, gire sobre su eje en medio de persecuciones, o acompañe a los personajes desde perspectivas inaccesibles en filmación tradicional. Un ejemplo de esto es la escena de la primera carrera, en la que los vehículos libran obstáculos destructivos en una ciudad desmoronándose. La cámara fluye entre los personajes, atraviesa elementos de la escena y sigue los movimientos con precisión, metiendo al espectador en una experiencia sensorial. Otro momento importante es la batalla final, donde miles de avatares luchan en una impresionante secuencia, coordinada con movimientos de cámara que simulan un plano secuencia imposible de realizar con efectos prácticos. Estas decisiones estéticas no solo impresionan por lo vistosos que son, también son útiles para reforzar la experiencia en este mundo donde todo es posible.

Figura 2. Carrera con el dinosaurio.
Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=ewAWh1Zrdcg&ab_channel=M.REXScreenTime%26Edits

Además, el diseño de los avatares en OASIS actúa como un espejo de la personalidad de los personajes. Wade Watts, por ejemplo, se representa a sí mismo como Parzival, un avatar estilizado y heroico que refleja sus ambiciones de valentía, confianza y atractivo, cualidades que cree no poseer fuera de OASIS. Art3mis, por su parte, toma una apariencia muy llamativa que contrasta con su vulnerabilidad en el mundo real. Esta libertad para diseñar la identidad en el mundo virtual refuerza la utopía que es OASIS, al igual que permite explorar temas como el deseo, la inseguridad y la autopercepción. El CGI permite dar forma tangible a estos avatares personalizados, cuya expresividad se complementa con el uso de captura de movimiento y animación digital.

Figura 3. Avatar de Art3mis.
Fuente: https://www.highdefwatch.com/post/score-another-hit-for-spielberg-with-ready-player-one

Nostalgia, videojuego y metanarrativa

Uno de los elementos más distintivos en *Ready Player One* es la forma en que el CGI permite formar una metanarrativa a partir de referencias a la cultura popular y estructuras propias del videojuego. El universo digital de OASIS está plagado de íconos de la cultura popular de los años 80 y 90, como el *Gigante de Hierro* o el *Delorean* de *Volver al Futuro*. Estos elementos no están allí simplemente como guiños estéticos o nostalgia gratuita, sino que cumplen una función narrativa al conectar la historia personal de los personajes con una memoria colectiva cultural. El CGI, al facilitar la recreación precisa de estas figuras, permite construir un espacio donde la historia individual del protagonista se entrelaza con la historia cultural de toda una generación.

Figura 4. Delorean.
Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=DoERMQvPm_U&ab_channel=HattoriHanzo

La estructura misma de la película recuerda directamente a la lógica de los videojuegos: la búsqueda de tres llaves, el avance por niveles y la resolución de acertijos son equivalentes a misiones que el jugador debe completar. Spielberg traduce esta dinámica al lenguaje cinematográfico con secuencias que imitan visual y rítmicamente a un videojuego. Cada reto dentro de OASIS no solo sirve para avanzar en la trama, sino que propone una reflexión sobre los límites de la simulación y la naturaleza de la agencia del jugador dentro de un mundo programado.

Asimismo, el CGI también es clave para explorar la dualidad entre la identidad real y la identidad virtual. Mientras que en el mundo físico los personajes tienen cuerpos limitados, rostros inseguros o marcas visibles de la realidad, como la mancha de nacimiento de Art3mis, en OASIS estos aspectos pueden ser eliminados o transformados. La posibilidad de diseñar un avatar a voluntad genera conflicto entre la autenticidad y representación, entre cómo se es y cómo deseas ser visto. Esta diferencia no es solo estética: es un comentario sobre cómo la virtualidad permite experimentar otras formas de existencia, aunque también puede ocultar o distorsionar la verdad emocional de los personajes.

Para contextualizar estas ideas, es útil comparar el uso del CGI en *Ready Player One* con otras películas que también exploran mundos virtuales o simulados.

***Tabla 1**. Tabla comparativa del uso de CGI*

Película	Uso del CGI	Mundo real vs virtual	Función narrativa del entorno digital
Ready Player One (2018)	Estilo referencial, estilizado	Contraste estético muy marcado.	Identidad de los personajes, estructura tipo videojuego .
Matrix (1999)	Realismo digital	Ambos se combinan visualmente.	La simulación como crítica filosófica.
Avatar (2009)	Hiperrealismo digital	El mundo virtual está mas vivo que el real.	Conciencia ambiental y distintas maneras de corporalidad
Tron: Legacy (2010)	Minimalismo digital futurista estilizado	Transición marcada, sabemos donde inicia uno y termina el otro.	Representación de una supuesta utopía.

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

A lo largo de este artículo se analizó cómo el CGI, lejos de ser solo una herramienta técnica, puede volverse en un recurso narrativo clave. En *Ready Player One*, no solo construye visualmente el universo de OASIS, sino que también nos ayuda a entender las emociones de los personajes, sus motivaciones y el contraste que existe entre su vida en la realidad y la que pueden construir en el mundo virtual.

El uso de planos imposibles, la estética estilo videojuego y la libertad para elegir una identidad digital no están ahí solo para “verse bien”. Cada una de estas decisiones visuales y técnicas cumple una función narrativa: nos habla de una sociedad que prefiere la simulación al mundo que habita, y de personajes que encuentran más verdad en un avatar que en su reflejo en el espejo. Esto demuestra que el CGI puede ser tan narrativo como el uso del color, la música o la luz.

Ready Player One es un claro ejemplo de cómo la tecnología, cuando se entiende como parte del lenguaje del cine, puede transformar la forma en que se cuentan las historias. No es solo espectáculo: es fondo y forma al mismo tiempo.

Como posibilidad para futuras investigaciones, valdría la pena explorar cómo se está utilizando el CGI en otros géneros, o qué pasa cuando estas herramientas se usan desde la escasez y no desde el presupuesto millonario. También sería interesante pensar en cómo cambia la relación del espectador con el cine cuando ya no solo mira la pantalla, sino que entra en ella.

Referencias

Hsiao, H., Pizarro-González, M., & Balut-Bugueño, S. (2023). *La utilización del CGI en los efectos visuales*. *Universidad Mayor.* https://repositorio.umayor.cl/xmlui/handle/sibum/8894

Vegas-Molina, F. (2018). VFX y CGI: La imagen digital y los procesos tradicionales en el cine. Entrevista a Elio Quiroga*. Fotocinema: revista Científica de Cine y Fotografía*, 16, 381-393. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6388663

NA. (2022). ¿Qué es la CGI en el cine? Descubre su historia. *U-tad Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital*. https://u-tad.com/que-es-la-cgi-en-el-cine/

Patel, M. C. (2023). Immersive audio explored - really, what is immersive audio*? audioXpress.* https://audioxpress.com/article/immersive-audio-explored-really-what-is-immersive-audio

Cenizo, C. (2021). La evocación de la nostalgia en las ficciones audiovisuales: el caso de Ready Player One. *Redmarka Revista de Marketing Aplicado,* 25(2), 24-43. https://doi.org/10.17979/redma.2021.25.2.8706

Child, B. (2011). Andy Serkis: why won't Oscars go ape over motion-capture acting? *The guardian*. https://www.theguardian.com/film/2011/aug/12/andy-serkis-motion-capture-acting

Morales-Varela, R. (2022). El metaverso y la sociedad del futuro en la película Ready Player One (2018). [Trabajo de fin de máster] Universidad Rey Juan Carlos. https://burjcdigital.urjc.es/items/a7ef67de-24ee-44e1-a9d7-70caf68b0165

Fernández-Ruiz, M. (2011). Elementos visuales expresivos en la interactividad del videojuego*. Razón y Palabra, 75(75).*

https://www.researchgate.net/publication/260159265_Elementos_visuales_expresivos_en_la_interactividad_del_videojuego

Del Rey-Echeverría, J. & Martínez-Fabre, M. (2021) La evolución de los VFX en el cine y los videojuegos hasta la aparición del 'Stagecraft' [Trabajo de obtención de grado] Universitas Miguel Hernández*. https://dspace.umh.es/handle/11000/26293*

Nolasco-Mateos, L. (2021). Este es el camino, The Mandalorian y el futuro de la producción virtual. [Trabajo de obtención de grado] *Universidad de Sevilla.* https://hdl.handle.net/11441/127255

De Rugeriis, R. (2007). Cine y tecnología: nuevas formas de consumo de la industria de imágenes*. Quórum Académico,* (4)1, 100-114. https://www.redalyc.org/pdf/1990/199016808007.pdf

Gómez-de la Muñoza, P. (2020). La digitalización de la media: La evolución de CGI hacia la renderización no-fotorrealista en Spider-man: Un nuevo universo. [Trabajo de obtención de grado] *Universidad Politécnica de Valencia*. https://riunet.upv.es/handle/10251/153409