

La fluidez de la animación 2D y 3D

The fluidity of 2D and 3D animation

¹Nicolás Cortés-Anaya

²Johan Sebastián-Mantilla

³Blanca Mery Rolón-Rodríguez

Recibido: julio 13 de 2023

Aprobado: septiembre 22 de 2023

Resumen

La historia de la animación se remonta a miles de años atrás, cuando los humanos descubrieron formas de dar vida a imágenes estáticas. En las antiguas civilizaciones egipcias y griegas, se utilizaban técnicas como el zoótropo y el fenakistoscopo para crear ilusiones ópticas y lograr el efecto de movimiento. Estos dispositivos precursores sentaron las bases para el desarrollo posterior de la animación. Sin embargo, fue en el siglo XIX cuando se produjo un gran avance con la invención del cinematógrafo por los hermanos Lumière. Esta máquina permitía proyectar imágenes en movimiento sobre una pantalla, dando origen al cine y sentando las bases para el desarrollo de la animación como forma de expresión artística. A lo largo del siglo XX, la animación experimentó un crecimiento exponencial con la aparición de personajes icónicos como Mickey Mouse, creado por Walt Disney, y Betty Boop, creada por Max Fleischer. Pero fue con el advenimiento de la animación digital en 3D cuando se produjo una auténtica revolución en el campo de la animación. Películas como Shrek que combinaba los elementos de animación tradicional con técnicas digitales, demostraron el potencial ilimitado de la animación en términos de narrativa visual y efectos especiales. Hoy en día, la animación se utiliza en una amplia variedad de industrias, no solo en el entretenimiento. En publicidad, la animación se utiliza para crear anuncios llamativos y memorables que capturan la atención del público. En educación, se utiliza para simplificar conceptos complejos y hacer que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo.

Palabras clave: Animación, Movimiento, Dibujos Animados, Creatividad y Entretenimiento.

Abstract

The history of animation dates back thousands of years, when humans discovered ways to bring static images to life. In ancient Egyptian and Greek civilizations, techniques such as the zoetrope and the phenakistoscope were used to create optical illusions and achieve the effect of movement. These precursor devices laid the foundation for the later development of animation. However, it was in the 19th century that a breakthrough occurred with the invention of the cinematograph by the Lumière brothers. This machine allowed moving images to be projected onto a screen, giving rise to cinema and laying the foundations for the development of animation as a form of artistic expression. Throughout the 20th century, animation experienced exponential growth with the emergence of iconic characters such as Mickey Mouse, created by Walt Disney, and Betty Boop, created by Max Fleischer. But it was with the arrival of 3D digital animation that a true revolution occurred in the field of animation. Films like Shrek, which combined elements of traditional animation with digital techniques, demonstrated the limitless potential of animation in terms of visual storytelling and special effects. Today, animation is used in a wide variety of industries, not just entertainment. In advertising, animation is used to create eye-catching, memorable ads that capture the audience's attention. In education, it is used to simplify complex concepts and make learning more interactive and engaging.

Keywords: Animation, Movement, Cartoons, Creativity and Entertainment.

-Estudiante de Tecnología Gestión de Contenidos Gráficos Publicitarios, est_n_cortes@fesc.edu.co, Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, Cúcuta, Colombia

-Estudiante de Tecnología Gestión de Contenidos Gráficos Publicitarios, est_js_mantilla@fesc.edu.co, Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, Cúcuta, Colombia

-Magister en pedagogía, doc_bm_rolon@fesc.edu.co, Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, Cúcuta, Colombia.

***Autor de Correspondencia: doc_bm_rolon@fesc.edu.co**



Introducción

Hoy en día la finalidad de utilizar la técnica de la animación se usa en formatos de entretenimiento de lo más variado cómo: En las series de dibujos animados infantiles, juegos para las computadoras o películas de alto presupuesto. Cuando se hicieron las primeras películas de cine ya totalmente animadas, como las de Blancanieves, Dumbo, Peter pan, que son de la compañía Disney hace años, que causaron sensación y cautivaron a niños y adultos por igual, la animación ha avanzado mucho en estos últimos años, pero lo que sí está claro es que se han generalizado las películas, series y juegos que se realizan mediante animación.

La animación es el arte del movimiento que le da vida a algo, en el cual consiste en crear una ilusión en movimiento a partir de una secuencia de dibujos. Para desglosar esta palabra la animación acude al significado de "anima" que en el idioma latín significa "lexema" que traducido es "alma" y "ción" que en el idioma latín significa "morfema" que significa "dar acción". Desde nuestros orígenes nos ha encantado el movimiento, tiempo después se creó la animación 2D o como lo conocemos hoy en día cómo dibujos animados lo normal era hacer 12 dibujos por segundo, reproduciendo cada dibujo en 2 fotogramas. Es así, por lo que hay muchas películas que se renderizan a 24 fotogramas por segundo simulando así el cine de imagen real.

La animación no es solo dibujos animados, ha logrado cosas que otros medios no han podido lograr. ¿Qué es exactamente la animación? Es dar vida a algo que no lo tiene, hace 35.000 años se ha intentado la animación, avanzando un poco en el tiempo, se creó un artefacto llamado linterna mágica creado por Christiaan Huygens éste curioso dispositivo permitía ver una imagen después de otra a una velocidad constante para generar movimiento. Mickey Mouse es el personaje más conocido de la animación creado por Walt Disney, iniciando la primera película animada con audio sincronizado, dando paso a futuras animaciones cómo Blancanieves, Peter Pan, Winnie Pooh, etc.

La animación 3D ha transformado la industria del cine, los anuncios y la televisión. Películas animadas como las de Pixar y Disney han ganado popularidad y éxito a lo largo de su historia, llegando a audiencias de todas las edades en todo el mundo. Además, ha permitido la creación de efectos. La animación en 3D ayuda a mejorar tanto la seguridad como el entretenimiento con base a simulaciones creando experiencias visuales y amplía significativamente las posibilidades creativas y técnicas para la variedad de los tipos de animación. También se utiliza para patrones de movimiento grandes y conjuntos que hacen ver una estructura realista para representar modelos detallados.

La animación en 3D es una herramienta visual que puede superar las barreras del lenguaje y llegar a diferentes tipos de audiencia, permitiendo libertad creativa donde los animadores pueden crear mundos, personas y situaciones posibles.

Utilizado también en la educación simplificando conceptos complejos que hacen más interactivo y efectivo para atraer la atención del público y transmitir un mensaje de manera memorable. La animación sigue evolucionando y la demanda del contenido animado ha aumentado considerablemente en los últimos años, abriendo nuevas oportunidades para historias y creadores de contenido profesionales en el ámbito de la animación en 3D impactando a su audiencia ejecutando diferentes tipos de emociones.

Método

Usada para este artículo fue de tipo descriptiva y diseño documental, por cuanto se basó en una revisión sistemática de fuentes que fueron obtenidas de las bases de datos de Google Académico, Scielo y Redalyc. La finalidad de consultar los autores es dar un punto de vista diferente por medio de diferentes conclusiones, las siguientes personas han dedicado tiempo y esfuerzo en llegar a las conclusiones.

Marco Teórico

Animación

Para Agustín Pérez (2021) La animación tradicional, es una secuencia de fotogramas de dibujos individuales que juntándose forman una animación. Sus personajes son únicamente de dos dimensiones (2D) para profundizar en escenarios es necesario el juego con el color y el posicionamiento de los personajes. La animación clásica o animación 2D, es la que se utilizaba en la mayoría de los dibujos animados populares a mediados del siglo pasado. Durante el siglo XIX, muchos afirman que se creó el primer dibujo de animación la cual fue Humorous Phases of Funny Faces ilustrada por James Stuart Blackton. En 1906, James Stuart proyectó su primer dibujo animado a todas las personas en el mundo. Para la autora Hernández propone que “la categoría 2D debe abarcar todas las variantes de animación, sin importar si son manuales o digitales. Durante el apagón analógico, la animación tradicional encontró su lugar en las tabletas gráficas” (2018, p.1). Para Ángel Palacios nos habla sobre que “las animaciones son simulaciones de la vida real en la cual nos brinda un atractivo visual al receptor, los títulos, tablas, textos o logos que se mueven en la pantalla” (2019, p.15). Para los autores Capilla Piñeiros & Fonseca Poveda “este tipo de animaciones buscan el perfeccionismo trayendo consigo todas las bases del modelar, diseñar y texturizar planos virtuales dando una compilación de elementos fluidos” (2018, p. 38-39).

Movimiento

Según Alicia Hernández “el movimiento animado tiene particularidades las cuales se diferencian del movimiento real, siendo la animación y las artes escénicas son dos tipos de manifestaciones artísticas que se basan en la creación de obras en movimiento” (2018, p.1). Para Christian Calderón nos dice que “la animación digital es

crear imágenes en movimiento con computadoras. Los gráficos en 3D son populares, pero los gráficos en 2D aún se usan en diferentes trabajos de animación” (2018, p.14). El movimiento desde la prehistoria se ha registrado con base a reproducción de imágenes en movimiento, que ha quedado en evidencia en las pinturas rupestres las cuales se han manifestado en la noción de la velocidad. Estas representaciones no han tenido una complejidad del movimiento como las tenemos actualmente, ya que en la prehistoria el hombre no tenían disponibles los recursos tecnológicos que tenemos hoy en día para crear un registro y reproducirlo para generar imágenes seguidas, las técnicas de registro y reproducción tardaron muchísimo tiempo en ser desarrolladas. (Ana Silvia Aparicio 2018, p. 228). Según Matías Benjamín “el movimiento es una elaboración compleja a la hora de hacer una animación 2D y 3D por el costo de producción baja haciendo que las imágenes sean secuenciales, haciendo necesario una gran cantidad de personal para poder lograr una serie de movimientos fluidos” (2022, p. 1).

Dibujos Animados

Según María Montesino et ál. (2019) “es evidente la decadencia de visionar los dibujos animados en la televisión, ya que se utilizan nuevas plataformas para ver los dibujos en plataformas de stream como YouTube, Crunchyroll, Behance, entre otros”. Al inicio, los dibujos animados desempeñaron un papel importante en la difusión de valores y actitudes. Sin embargo, se han realizado muchas investigaciones centradas en proponer variedad de soluciones que nos ayuden a resolver los problemas que están relacionados con los estereotipos de género en la televisión. Varios estudios recientes han buscado comprobar que el sexismo y la desigualdad de género aún están presentes en los dibujos animados actuales. Y para abordar este problema, se ha diseñado una herramienta que nos ayuda a reconocer estos estereotipos y trabajar en varios tipos de herramientas los cuales nos ayudarán a reconocerlos. (2018, p. 0). Según María del Carmen, “los dibujos animados son muy importantes para el desarrollo del público en general. En el siglo XX, se limitaba a 2 horas diarias para evitar la sobrecarga de información” (Mateus, 2021, p. 8).

Según Solís Rivera & Ana Paula “La animación 2D es una fuente de influencia de contenido digital el cuál logra transmitir diferentes tipos de mensajes al usuario aportando diferentes narrativas para aportar en diferentes historias” (2020, p. 10).

Creatividad

La creatividad es muy importante para las producciones transmedia, se han generado una gran base de franquicias de entretenimiento para toda clase de personas. En varios estudios se han detallado varias acciones que hacen competir por el producto de un modelo creativo, en donde se analizan y se hacen observaciones a documentos siguiendo la teoría fundamentada. Los resultados que han alcanzado para este modelo creativo entre los productores, equipos fijos departamentales, artistas, diseñadores tanto jóvenes como experimentados, empresas tanto internas como externas (Rosalía Urbano et ál, 2018, p.2). La importancia de la creatividad es innovar este sector de animación, es allí donde la mayoría de profesionales y

empresas dedicadas a la creación de contenido de animación digital. Más allá de varias oportunidades artísticas y creativas es en este espacio donde se genera el valor mediante las creaciones de propiedades intelectuales y con protección de derechos de autor. Estos métodos de negocios abren espacios a nuevas oportunidades notando la comercialización (merchandising) y el licenciamiento. Muchas empresas han tenido un enfoque donde deben contar con algunas ventajas como: capacidad creativa y técnica, productos innovadores, y adecuada gestión empresarial y de proyectos. (2020, p.33). Según el Dr. Manuel Garrillo Lora et ál. Nos habla a cerca de la relación entre la animación y publicidad se ven afectadas en un segundo plano porque tiene que ver con la manera en la cual se producen los mensajes publicitarios, que es donde la ideación artística de la creatividad en las empresas tanto internas como externas, son una clave para la eficacia publicitaria. Los dibujantes y diseñadores están muy cómodos dando una vida a sus creaciones animadas, con influencia en ciertas técnicas de la animación clásica como los cómics y los más recientes que generan por medios de diseño digital. (2021, p. 2). Según Matín Rodríguez “la animación 2D y 3D junto con la creatividad siempre han sido base de una buena diversidad de vínculos a la hora de animar porque conforman técnicas por diferentes medios dándole la importancia a la expresividad del dibujo y movimiento en general” (2021, p. 99).

Entretenimiento

Para Rovira et ál. “Un método de entretenimiento muy importante es visualizar la animación digital considerando varias de las industrias visuales y de entretenimiento tanto del cine, la televisión y los videojuegos”. (2020, p.21). Las grandes empresas de entretenimiento que tienen una gran influencia entre las nuevas generaciones de los espectadores, recalcan la importancia de una gran educación sobre el cine en varios lugares del mundo, pues la manera de fomentar un pensamiento crítico es analizando detalladamente los mensajes y el contenido de los largometrajes hechos por la animación. No es solo aprender sobre varios tipos de lenguajes técnicos del cine o de cómo se construyen varias imágenes, donde su capacidad es ser conscientes sobre lo que se está viendo con una capacidad crítica desarrollando comprensión y formando individuos con una actitud crítica. (2022, p.148). Para Teresa Toro “la industria del entretenimiento siempre ha buscado nuevas formas de llamar la atención con variedad de ideas originales que hayan evolucionado con el paso del tiempo generando nuevos temas para todo tipo de públicos”. (2018, p.1). Para José Adrian & Adrian Esteban “Los diferentes tipos de animaciones siempre han sido una prometedora fuente de enseñanza con base a sus complejas y variadas formas de representarse siendo una de ellas y de las más importantes el entretenimiento general” (2019, p.20).

Discusión y resultados

En el marco teórico proporcionado, se explora la evolución de la animación a lo largo del tiempo, comenzando con la animación tradicional de dos dimensiones (2D) que se remonta al siglo XIX. Se destaca la transición hacia la animación digital y la ampliación de la categoría 2D para abarcar tanto variantes manuales como digitales, adaptándose a las tecnologías emergentes como las tabletas gráficas. El movimiento en la animación, desde sus orígenes en pinturas rupestres hasta las complejidades actuales en 2D y 3D, es analizado, resaltando la necesidad de un esfuerzo considerable tanto humano como tecnológico para lograr movimientos fluidos. En relación con los dibujos animados, se examina el cambio en su consumo, trasladándose de la televisión a plataformas de streaming. Además, se aborda la dualidad de los dibujos animados como transmisores de valores y, al mismo tiempo, reflejo de estereotipos de género, siendo objeto de investigación para abordar la desigualdad presente en la animación contemporánea. También se destaca la importancia de limitar el tiempo de visualización para evitar la sobrecarga de información, según María del Carmen (Mateus, 2021). En el ámbito de la creatividad, se subraya su papel fundamental en la animación, impulsando tanto la producción artística como la generación de valor a través de propiedades intelectuales y derechos de autor. La relación entre animación y publicidad es explorada, destacando la necesidad de creatividad en la eficacia publicitaria, fusionando técnicas de animación clásica y diseño digital. La creatividad en la animación, ya sea 2D o 3D, se presenta como la base para establecer conexiones significativas en la expresión artística del dibujo y el movimiento. En resumen, la animación se revela como un medio que no solo entretiene, sino que también comunica mensajes importantes y fomenta la diversidad y expresividad en la industria.

Conclusiones

La animación 2D y 3D ha abarcado diversas formas al pasar del tiempo, ofreciendo diferentes experiencias y brindando nuevas oportunidades creativas, la demanda de contenido ha crecido de manera fascinante creando conceptos completos siendo una herramienta versátil, amplificando significativamente la educación y simplificando conceptos. Hemos podido abordar y examinar la evolución de la animación desde sus inicios en el siglo XIX hasta la actualidad, explorando transiciones destacando la creatividad en la producción artística y su valor con los derechos de autor subrayando los valores, la animación no solo entretiene, también comunica y envía mensajes importantes de diversas formas expresivas en la industria.

Referencias

ANIMATRÓPOLIS. (2020, 5 abril). ¿Qué es la ANIMACIÓN? [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=5MY3kY9ce9o>

LABSLA. (2022, 9 enero). La HISTORIA y EVOLUCION de las CARICATURAS [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=WkZ9WuYnpWk>

The Illusion of Life Disney Animation: Frank Thomas and Ollie Johnston: free download, borrow, and streaming: Internet Archive. (2019, 20 enero). <https://archive.org/details/TheIllusionOfLifeDisneyAnimation/page/n5/mode/2up?view=theater>
 Fernández, A. (2018). El movimiento-tiempo real y el movimiento-tiempo animado. *Barcelona Investigación Arte Creación*, 6(2), 212-227

TheIllusionofLifeDisneyAnimation:MontesinosPérez:InternetArchive.(2019,20enero). Internet Archive. <https://archive.org/details/TheIllusionOfLifeDisneyAnimation/page/n5/mode/2up?view=theater>

Infancia y dibujos animados. La transmisión de modelos de identidad de género: Ángela García: Internet Archive. (2018, 28 enero). Internet Archive. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/81904/174_77927082.pdf

Influencia de los dibujos animados en los procesos de enseñanza-aprendizaje, de los niños de grado primero de la institución educativa técnica Antonio Nariño: María del Carmen Mateus: Internet Archive. (2018, 28 enero). <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/40303/MariaPizza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

La animación como recurso en publicidad. Un análisis desde la perspectiva de género: Sánchez Labella Martín: Internet Archive. (2021, 16 abril). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8286568>

Economía Creativa en la Revolución Digital: Dini Marco: Internet Archive. (2020, 29 septiembre). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/b997a6df-a013-4ba5-a036-c91d3cdb5a5f/content>

Multiculturalidad y diversidad en el cine de animación. Creación de imágenes culturales: Internet Archive. (2022, 24 octubre). <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/128064/1/552681-Texto%20del%20artículo-2012601-1-10-20221230.pdf>

La animación del humor absurdo al nihilismo: Internet Archive. (2018, 26 octubre). <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/78393/TERESA%20LAMELA%20TORO%20TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Elaboración de un cortometraje en 3D sobre criaturas mitológicas de las leyendas: Internet Archive. (2019, 30 octubre). <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/11094/1/UDLA-EC-TMPA-2019-12.pdf>

Uso de técnicas para la interpolación de movimiento en la creación de animaciones 2D: Internet Archive. (2022, 07 marzo) <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/191521/Usode-tecnicas-para-la-interpolacion-de-movimiento-en-la-creacion-de-animaciones-2D.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Laintuicióneneldesarrollocreativo:InternetArchive.(2022,02diciembre).https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/136113/WAOTFG_472.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Laintuicióneneldesarrollocreativo:InternetArchive.(2022,02diciembre).https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/136113/WAOTFG_472.pdf?sequence=1&isAllowed=y