

Estudio de la creación de movimiento animado y su evolución artística a través del *anime* actual

Study of the creation of animated movement and its artistic evolution through the current *anime*

Antonio Horno López

Universidad de Jaén.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5397-0516>

ahorno@ujaen.es

RESUMEN: En este artículo se muestra cómo la animación japonesa ha desarrollado un modelo de expresión audiovisual fácilmente reconocible, que aprovecha los recursos técnicos tanto de la animación tradicional como digital para la creación de un movimiento eficaz y equilibrado. Un modelo de animación que ha comenzado a influir en las producciones animadas españolas, algunas de las cuales ya comparten múltiples similitudes estéticas y narrativas con el *anime* japonés.

PALABRAS CLAVE: *Anime*, cine de animación, arte, movimiento, diseño, audiovisual.

ABSTRACT: This article shows how Japanese animation has developed an easily recognizable model of audiovisual expression, which harnesses the technical resources of both traditional and digital animation to create an effective and balanced movement. An animation model that has begun to influence Spanish animated productions, some of which today already share multiple aesthetic and narrative similarities with Japanese *anime*.

KEYWORDS: *Anime*, animation film, art, movement, design, audiovisual.

Introducción

En la sociedad actual, la técnica de la animación es probablemente la forma creativa con mayor presencia en los medios audiovisuales de entretenimiento como el cine, las series, e incluso los videojuegos, cuyas cualidades artísticas son más expresivas que nunca. Muestra de ello es, por ejemplo, *Gris* (2018), un videojuego desarrollado por la compañía española *Nomada Studio* y que consiguió el premio *Annie* a la mejor animación, una mención establecida originalmente para cine de animación (Varela, 2019).

En este medio de expresión universal que es la animación, merece una mención especial la animación japonesa, más conocida como *anime*, un poderoso fenómeno social que se ha expandido con suma rapidez a prácticamente todo el mundo. Plataformas en *streaming*, como es el caso de *Netflix*, están fomentando dicha expansión al apostar claramente por el *anime*, invirtiendo en su producción y ofreciendo una extensa y variada parrilla de series. Un servicio que al ser de pago no solo evita perjudicar a la industria, como podría ocurrir con los *fansub*, sino que, por el contrario, además de promover su difusión, expande las posibilidades de los

artistas japoneses al brindar mayor flexibilidad y libertad en sus creaciones, tal y como ya hicieron para la exitosa *Devilman Crybaby* (2018) (Kelts, 2018).

El *anime* nos ha acompañado durante décadas y cautivado a toda una generación de jóvenes, muchas veces atraídos simplemente por el peculiar diseño de unos personajes caracterizados por ojos grandes y ovalados, de línea muy definida y colores llamativos (Beck, 2004, pp. 265-300; Solomon, 1994). Desde mediados de la década de los 60, el mercado de la animación japonesa empieza a ser especialmente significativo en Estados Unidos con la adquisición de series *anime* para televisión (Hernández, 2017, p. 39). Desde entonces, ha habido un aumento considerable tanto en el sector de las producciones de series televisivas japonesas, como en la celebración anual de eventos y convenciones enfocados a este particular modo de animación y capaz de atraer a miles de aficionados de todo el mundo —según la *SPJA* (*Society for the Promotion of Japanese Animation*), la *Anime Expo* celebrada en 2018 en la ciudad de Los Ángeles tuvo más de 110.000 asistentes procedentes de más de 70 países (Ressler, 2018)—.

En el caso de España, al igual que había ocurrido con anterioridad en Francia e Italia, el mercado del manga y el *anime* fue adquiriendo interés poco a poco con el paso de los años gracias, principalmente, a las producciones animadas (Santiago, 2012, p. 15). Esto dio lugar a una nueva tendencia y forma de vida en nuestro país —la cultura *otaku*— y aunque durante la década de los 90 llegó a existir cierta controversia en relación a la calidad estética del *anime*, al público al que iba dirigido, e incluso respecto del contenido de las historias narradas en las series que se emitían en las televisiones españolas (Expósito, 1993), en la actualidad la situación ha cambiado drásticamente, gracias en parte a Internet, y la proliferación de la cultura *otaku* es hoy una realidad. La celebración de festivales, prácticamente en cada ciudad, o eventos específicos de proyecciones que promueven la cultura japonesa, como el *B-Anime Film Festival* que se celebra cada año en Barcelona, han ayudado prósperamente a la aceptación y expansión del mercado japonés en nuestro país.

A través del análisis de una selección de fragmentos de destacadas series *anime* contemporáneas, en este artículo se muestran aquellos recursos más habituales en la creación de la ilusión del movimiento dibujado y que puede dar respuesta al porqué del éxito actual de un modelo de animación capaz de influir en las producciones de otros países, que ya incorporan el estilo y la apariencia del *anime* a sus dibujos.

Equilibrio y efectividad en la creación del movimiento

En animación, la creación del movimiento es un factor predominante. Un elemento tan significativo que, incluso, durante años se ha considerado que una buena animación podría establecerse, en gran medida, según el número de fotogramas utilizados por segundo (Thomas y Johnston, 1995, pp. 64-65).

A pesar de que hoy sabemos que la calidad de una animación depende de múltiples factores además del técnico, como podrían ser sus cualidades narrativas, la propia estética o la sabia elección de los recursos visuales, también hay que tener en cuenta que el movimiento en animación pocas veces aparece como un elemento aislado ya que, por norma general, se muestra como una combinación compleja de múltiples elementos dinámicos simultáneos —gestos, animación de personajes, de capas, de los fondos, incorporación de elementos digitales o la captura de movimiento, entre otros—, lo que implica que su análisis deba efectuarse

necesariamente de forma independiente, entre los que cabe destacar los movimientos imperceptibles, el equilibrio en la utilización de los recursos dinámicos digitales, la rotoscopia¹ y el movimiento capturado.

En el *anime* actual es fácil encontrar movimientos pequeños y discretos de la imagen que en realidad son los que proporcionan verdaderamente el realismo a la acción. El éxito del realismo está precisamente en el detalle, en los elementos casi imperceptibles de la imagen en movimiento: parpadeos, respiraciones, miradas, o las llamadas “microexpresiones”, una expresión momentánea presentada en el rostro del personaje de forma tan fugaz que su apreciación es prácticamente inconsciente por parte del espectador. Movimientos leves, como los mostrados al inicio del corto *Ohayō* (2008), de Satoshi Kon, en el que el rostro de la protagonista al despertar recrea una serie de gestos —frunciendo el ceño y encogiéndolo su cuerpo— que incrementa esa sensación de apocamiento del personaje, aportando realidad y autenticidad a la animación (Huijbregts, 2019, p. 86).

Por otra parte, el uso de las nuevas tecnologías puede suponer tanto una bendición como un paso hacia atrás en el aspecto visual. Los medios digitales agilizan el trabajo y llegan a mejorar el realismo de las imágenes si son usados adecuadamente, de no ser así pueden inducir a un uso excesivo de elementos estáticos, mostrados con un continuo movimiento digital —añadido en la edición—, que provoca animaciones monótonas y repetitivas que distraen y se apartan del realismo deseado.



Figura 1. Fotograma de la serie *Death Note* (2006-2007) producida por Madhouse y dirigida por Tetsurō Araki. Panorámica del personaje de Misa Amane.

¹ La rotoscopia es una técnica de animación que se basa fundamentalmente en la utilización de imágenes capturadas en movimiento —en formato de vídeo o fotocopias— para copiar directamente la acción o los diseños de los personajes y conseguir así una animación más natural, fluida y con una apariencia más cercana a la realidad.

Los desplazamientos del encuadre que simulan el movimiento de una cámara es un recurso muy utilizado en las series de animación japonesa. En la Figura 1 se muestra una captura de desplazamiento de cámara en la serie *Death Note* (2006-2007), un *anime* de 37 episodios dirigido por Tetsuro Araki. Este ajuste, realizado durante la edición del vídeo, ayuda a incorporar un mínimo de movimiento a imágenes que son totalmente estáticas —habitualmente dibujadas en un formato alargado o apaisado para facilitar el desplazamiento del punto de visión—. Por lo general, este tipo de planos reproducen un movimiento tipo *trávelin* que recorre, a través de un eje, la imagen de extremo a extremo, bien de forma lateral para crear una panorámica o bien a modo de “*trávelin de recorrido*” desplazándose en cualquier dirección —de arriba abajo, diagonalmente, etc.— con el fin de mostrar, por partes, la imagen al completo. Estas ilustraciones suelen estar cargadas de detalles y aunque dependiendo del movimiento que reproduzcan pueden causar un efecto emocional u otro, normalmente suelen usarse para describir una escena o mostrar minuciosamente a un personaje. Sin duda, es un recurso que ayuda a ahorrar tiempo y coste a la hora de animar. Su utilización de forma moderada refuerza notablemente la narración de la historia, pero si aparece de una manera recurrente puede convertirse en un gran enemigo y volver la animación tediosa y aburrida.

En la actualidad, la rotoscopia es una técnica más en el mundo de la animación japonesa, utilizada sobre todo en algunos fragmentos de animación que precisan de mucho movimiento o de una coreografía específica tal y como ocurre en algunas partes en la alocada película *Mind Game* (2004), de Masaaki Yuasa, o en la serie *Kuuchuu Buranko* (2009).

El primer *anime* realizado completamente con esta técnica de animación fue la polémica *Aku no Hana* (2013), dirigida por el célebre animador Hiroshi Nagahama —director de obras como *Mushishi* (2005-2006) o *Detroit Metal City* (2008)—. Este *anime*, pionero en abandonar los cánones propios de la animación japonesa, de extraordinarios fondos y movimientos reales, es sin duda una gran apuesta por lo diferente y abre el camino a nuevos aspectos en un mundo abarrotado por los tópicos.

También están presentes en el ámbito de las series niponas los equipos de capturas de movimiento o *mocap* —*motion capture*—. La utilización de estos recursos conlleva, siempre y cuando el modelo sea tridimensional, una menor intervención por parte del animador y una mayor dependencia de la creación del movimiento a través del *software*. El movimiento digital, tal y como se muestra en el episodio 26 de *Fullmetal Alchemist Brotherhood* (2009-2010) con el personaje de Envy, es un recurso que facilita considerablemente la creación de la animación sin tener que dibujar, fotograma a fotograma, cada uno de los elementos móviles del personaje.

No obstante, el *mocap* no es algo exclusivo de la animación 3D. En la inmensidad de las producciones de series *anime* para televisión, una de las coreografías más populares obtenida a partir de captura de movimiento real es la que aparece en los créditos finales de la primera temporada de *La melancolía de Haruhi Suzumiya* (2006). Aunque la animación está totalmente dibujada a mano, la fluidez y el realismo del movimiento la convierten en un excelente ejemplo de la continua búsqueda de perfeccionamiento efectuado por la industria en los últimos años.

En la Figura 2 se muestra otro modelo de este tipo de movimiento más elaborado. En este caso, es un fragmento extraído de un plano perteneciente al primer capítulo de *Hyouka* (2012), una serie compuesta por 22 episodios y dirigida por Yasuhiro Takemoto, que cuenta la historia de tres jóvenes pertenecientes a un Club de Literatura interesados en resolver misterios y enigmas. En *Hyouka* la posición de la boca de los personajes es totalmente acorde a los

diálogos y generalmente va acompañada de movimiento corporal, gestos, expresiones o cambios de posturas. Una animación bidimensional cargada de fluidez y dinamismo. Así por ejemplo, si se toma como referencia un punto concreto de la figura —en este caso las muñecas de ambas manos (puntos señalados en color verde en Figura 2)— y se reproduce fotograma a fotograma el movimiento del personaje de la secuencia seleccionada, se puede apreciar que en un plano de apenas unos segundos de duración existen un total de 62 dibujos, en los que se va variando la posición de los brazos, la dirección de la cabeza, las expresiones y, por supuesto, el movimiento de la boca, en definitiva, unas variaciones en el *timing* —ritmo— de la animación, y por lo tanto unos cambios de velocidad, que contribuyen a dar veracidad al movimiento generado uno a uno a través de los dibujos.



Figura 2. Fotogramas de *Suzumiya Haruhi no Yūutsu* (2006), producida por Kyoto Animation y Nippon Animation, dirigida por Tatsuya Ishihara. Interpretación del registro del movimiento del brazo del personaje.

Profundidad y dinamismo en la animación por capas

Gran parte del movimiento presente en las series de animación japonesa viene dado por el desplazamiento de las diferentes capas que pueden llegar a componer un plano. Para crear esa ilusión de profundidad o espacialidad en un desplazamiento estándar de las capas de una escenografía, éstas deberán moverse a velocidades diferentes dependiendo de la posición en la que esté situada la capa con respecto a la cámara, o si hablamos de animación digital, según su proximidad con la pantalla del ordenador. En infografía, a este principio en el que se altera la velocidad y la posición de las capas según su posición se le denomina “efecto parallax”, un proceso utilizado por primera vez con la cámara multiplanos en los años 40 del siglo pasado y que llegó a popularizarse a partir de 1960 gracias a su uso en el mundo de los videojuegos (Wyatt, 2009).

Común para animaciones de personajes desplazándose sobre un paisaje de fondo compuesto por diferentes capas, este modelo genérico de disposición de velocidades entre capas puede encontrarse, por ejemplo, en los créditos finales de *Fullmetal Alchemist Brotherhood* (2009-2010). Esta nueva versión, totalmente fiel al argumento del manga, a diferencia de la producción de 2003, posee una animación más elaborada, con unos colores más brillantes y unos diseños más cuidados, perceptibles desde la cabecera de la serie.

La imagen del paisaje al inicio de los créditos (Figura 3) está compuesta por seis estratos que proporcionan espacialidad a las laderas de la montaña. En este caso, la velocidad de la capa disminuye conforme ésta se encuentra a mayor distancia de la cámara. No obstante, en esta disposición se da también un movimiento de giro, haciendo que la primera y la última capa se desplacen a velocidades semejantes, pero en direcciones contrarias.

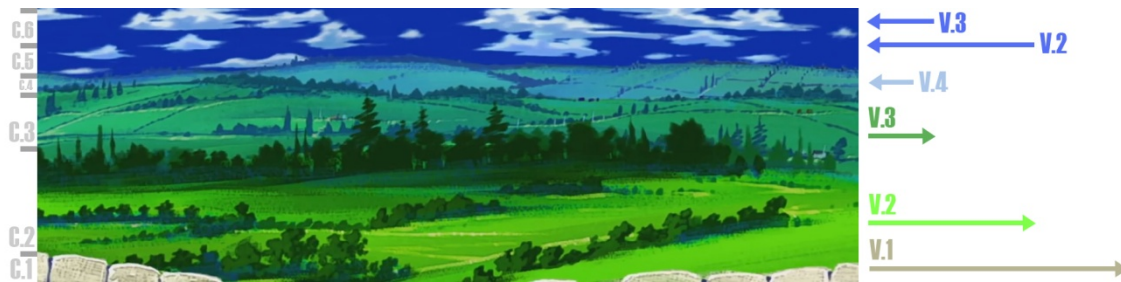


Figura 3. Fotograma perteneciente a *Fullmetal Alchemist Brotherhood* (2009-2010), producida por estudios Bones y dirigida por Yasuhiro Irei. Gráfico con indicaciones de dirección (flechas) y velocidad (V), según la disposición de las capas (C) en el plano a objeto de crear un movimiento de rotación.

Este efecto de giro ya se consiguió en 1937 en la película *Blancanieves y los siete enanitos*, en el plano en el que la malvada bruja toma la poción para transformarse. Sin embargo, y a pesar de su aparente dificultad, el *anime* hace alarde de esta ilusión de forma bastante habitual, aprovechando las posibilidades de este recurso al máximo para no solo incrementar considerablemente el movimiento de la escena, sino para mostrar la ilusión de un espacio tridimensional que en realidad no existe. Ejemplos como la batalla inicial del capítulo 3 de la serie *Moribito: Guardian del espíritu* (2007) (Horno, 2014, p. 92); el breve fragmento de lucha entre Sasuke e Itachi durante el sexto *opening* de *Naruto Shippūden* (2007-2017) o algunas de las fantásticas escenas de *Sword Art Online* (2012) y sus respectivas temporadas, muestran la complejidad técnica y la búsqueda por una animación de calidad en producciones creadas para televisión.

En el caso de *Sword Art Online*, encontramos este tipo de movimientos rotatorios de forma inusualmente frecuente para una serie de tan corta duración —compuesta por unos 86 episodios en total—, probablemente con la intención de simular un entorno tridimensional que sumerja al espectador en el propio mundo virtual en el que participan los personajes. Fragmentos de lucha —generalmente contra los “jefes finales”— tan elaborados que captan indudablemente la atención del espectador, ya no solo por la celeridad de la acción, sino por mostrar en un mismo plano de unos pocos segundos de duración, múltiples elementos en movimientos, tanto de los propios personajes como de las capas que componen la escenografía.

Pero no solo es habitual encontrar este tipo de movimientos en las producciones actuales. La animación por capas es un recurso tradicional y continuo en la historia del *anime*, tanto en su formato digital como en la ya obsoleta animación con acetatos. Esta técnica de trabajar los dibujos en diferentes estratos ayuda a agilizar la producción dividiendo el plano en distintas capas para crear cierta profundidad o para separar los elementos estáticos de los que aparecerán en movimiento, asegurando de esta manera dibujar exclusivamente solo lo necesario. Además, la técnica ha evolucionado considerablemente a lo largo de los años. En las series clásicas realizadas con técnicas tradicionales era bastante fácil identificar las capas de un fotograma. En el primer episodio de *Dragon Ball Z* (1989-1996), por ejemplo, cuando se presenta al pequeño Gohan explorando por el bosque, por un momento es posible apreciar el cambio de color y técnica en el tronco en el que el personaje aparece subido (Figura 4). Aunque al inicio del plano dicho tronco es un elemento estático más de la ilustración del paisaje, con unos colores pardos y con degradaciones propias de la pintura de acuarela, al iniciarse el movimiento del árbol sus colores cambian drásticamente. Esto se debe a que este elemento ha

dejado de ser estático y por lo tanto ya no es parte de la pintoresca escenografía. Ahora el tronco se dibuja sobre los acetatos, uno a uno, para crear su movimiento, pintándose con colores planos de pintura acrílica, al igual que el personaje.

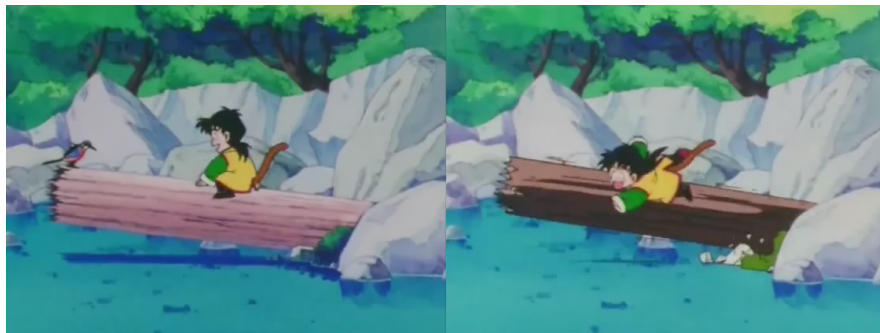


Figura 4. Fotogramas de *Dragon Ball Z* (1989-1996), producida por Toei Animation y dirigida por Daisuke Nishio. Cotejo en la estética en un elemento estático (izqda.) y animado (dcha.).

Aunque en la actualidad, con la digitalización del proceso, rara vez pueden encontrarse ejemplos tan llamativos como el anterior, si se agudiza la vista es posible observar, variantes de este tipo de técnica de apenas unas décimas de segundos. Es lo que ocurre en el episodio 22 de *Fullmetal Alchemist Brotherhood*, cuando el personaje de Scar —que se encuentra persiguiendo al protagonista, Edward Elric— rompe una tubería del escenario. De repente, el conducto de metal pasa a ser parte de la animación y se desgarga, cambiando sutilmente su aspecto por un único tono de color gris (Figura 5).

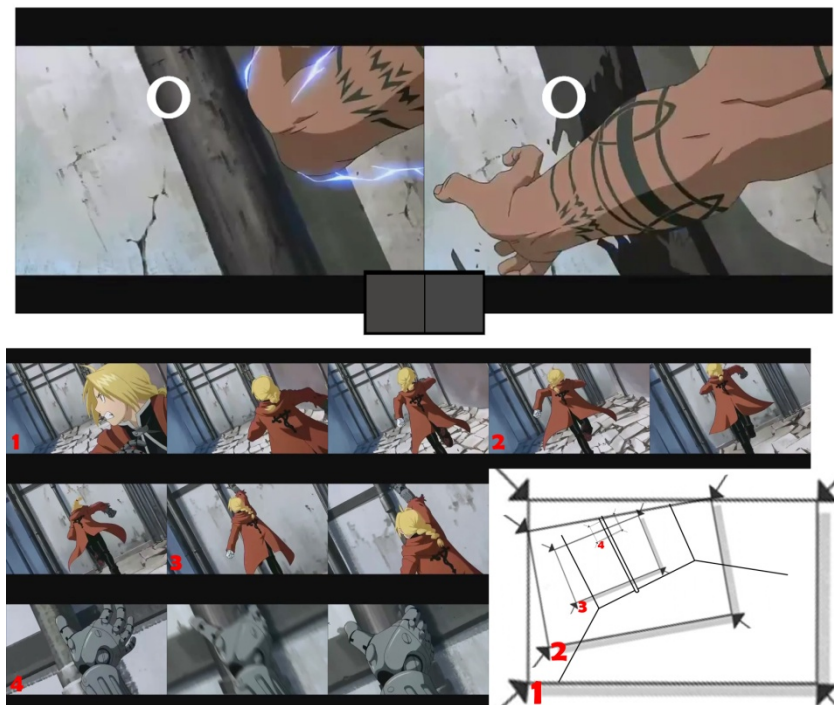


Figura 5. Fotogramas de *Fullmetal Alchemist Brotherhood*. (Superior) Comparativa del color en un elemento estático (izqda.) y animado (dcha.). (Inferior) Secuencia en perspectiva con efecto tridimensional.

Durante toda esta secuencia es posible comprobar que las posibilidades de la animación por capas son prácticamente ilimitadas. Segundos antes al plano anterior, el protagonista de la serie, Edward, entra en escena corriendo sobre un fondo que aparentemente parece tridimensional, alejándose de la cámara y simulando profundidad espacial. Aunque a primera vista podría entenderse que al personaje se le ha añadido una escenografía modelada en 3D, en realidad es simplemente una imagen estática bidimensional a la que se le ha incorporado un efecto “zoom de seguimiento” en la edición —la imagen del fondo gira y cambia su tamaño a la vez que la figura se aleja del espectador—, produciendo el efecto visual de que la cámara se adentra libremente por el interior de la escena. Esta rotación progresiva del fondo estático es un claro ejemplo de cómo la combinación de un único fondo dibujado en perspectiva y un efecto de cámara digital, puede proporcionar profundidad a una escena donde el único elemento animado fotograma a fotograma, en realidad, es el personaje.

Al igual que ocurría en el ejemplo anterior de *Bola de Dragón*, aquí también se producen cambios de color en la tubería que pasa de la capa del fondo a una capa animada, aunque en *Fullmetal Alchemist BrotherHood* las variaciones son tan tenues que distinguirlas puede resultar prácticamente imposible (Figura 5). Este tipo de particularidades, a pesar de que puedan parecer poco relevantes, muestran la enorme evolución de las técnicas artísticas de producción y las ventajas que ofrecen los recursos digitales a la hora de crear animación.

Conclusiones

Los aspectos anteriormente analizados, y en especial esa peculiar forma de combinar los recursos digitales y los procesos tradicionales de dibujo, reflejan la evolución experimentada en las técnicas artísticas de la animación japonesa que ha sabido compensar las limitaciones de los primeros *anime* y construir una animación más atractiva, natural y fluida, capaz incluso de influir fuera de su país de origen. Muestra de ello son las recientes, y cada vez más frecuentes, colaboraciones entre estudios de animación occidentales y japoneses, como la participación del director y animador Masaaki Yuasa en el séptimo capítulo de la sexta temporada de la serie *Hora de Aventura* (2010), o la impresionante escena de lucha entre Nicole y Yuki creada por Studio 4°C para un episodio de *El asombroso mundo de Gumball* (2011), y que conduce a una fusión de estilos que ha eliminado las fronteras entre la animación japonesa y las producciones occidentales, dando lugar a una hibridación en la animación televisiva actual, una combinación estética y técnica de *anime* y animación occidental que muchos autores se han aventurado a identificar con términos como *animetoon* (Hang Li, Patmore y Scott-Baron, 2006, p. 11) o *animisque* (Berndt, 2012, pp. 148-162).

También en España, esta influencia del modelo japonés queda claramente reflejada en la película *Gisaku* (2005), dirigida por Baltasar Pedrosa Clavero, una animación creada como iniciativa a un concurso que perseguía el acercamiento de la cultura española a la sociedad japonesa. *Gisaku* se convertiría así en la primera animación europea en incorporar el estilo y la apariencia del *anime* a sus dibujos. Una muestra más de la gran atracción por la animación japonesa de toda una generación de jóvenes que crecieron con el *anime*, algunos de los cuales seducidos por el particular diseño de sus personajes, sus elaboradas escenas de acción y fantásticas historias, llegaron a trabajar en el mundo de la animación, dando lugar a producciones en las que es prácticamente imposible distinguir su procedencia por sus características estéticas, como ocurre con la mencionada *Gisaku*; la serie *Shuriken School*

(2006-2007) de los hermanos Emilio y Jesús Gallego; o, más cercana a nuestros tiempos, la reciente versión animada de *Virtual Hero* (2018), creada y protagonizada por Rubén Doblas —Rubius—; obras que ratifican la influencia y, en ocasiones, la admiración de sus autores por el *anime*, que llegan a adoptar este particular lenguaje visual a la hora de crear sus propias producciones animadas.

BIBLIOGRAFÍA

Beck, J. (2004). *Animation Art*, Gran Bretaña: Flame Tree Publishing.

Berndt, J. (2012). Facing the Nuclear Issue in a “Mangaesque” Way: The Barefoot Gen Anime. *Cinergie*, 2, pp. 148–162.

Expósito, F.J. (1993). *La violencia en los dibujos continúa como ingrediente básico en la programación infantil. La serie “Bola de Dragón”, punto negro de la programación de Canal Sur*. Radio televisión. [Fecha de consulta: 30/07/2019]. Disponible en:

<http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/sevilla/abc.sevilla/1993/08/29/108.html>

Hang Li, C., Patmore, C., Scott-Baron, H. (2006). *Anime Techniques*. Londres: Cuarto Publishing.

Horno, A. (2014). El arte de la animación selectiva en las series de anime contemporáneas. *Con A de animación*, (4), pp. 84-97.

Hernández, M. (2017). *Manga, anime y videojuegos: Narrativa cross-media japonesa..* Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Huijbregts, L. (2019). Las microexpresiones emocionales y de historia. *Con A de animación*, (9), pp. 84-91.

Kelts, R. (2018). *Netflix is animated about anime*. The Japan Times. [Fecha de consulta: 30/07/2019]. Disponible en: <https://www.japantimes.co.jp/culture/2018/02/25/general/netflix-animatedanime/#.W5W0FoAnbDd>

Ressler, K. (2018). *Anime Expo 2018 Caps Out Attendance at 110,000; Next Year’s Dates Set*. [Fecha de consulta: 30/07/2019]. Disponible en: <https://www.animenewsnetwork.com/daily-briefs/2018-07-11/anime-expo-2018-caps-out-attendance-at-110000-next-year-dates-set/.134138>

Santiago, J. A. (2012). Generación Manga. Auge global del imaginario manga-anime y su repercusión en España. *Puertas a la lectura*, (24), pp. 10-27.

Solomon, C. (1994). *The History of Animation*. Nueva York: Wings Book.

Thomas, F., Johnston, O. (1995). *The Illusion of Life: Disney animation*. Nueva York: Disney Editions.

Varela, R. (2019). *El juego español GRIS gana un prestigioso premio Annie*. Vandal. [Fecha de consulta: 30/07/2019]. Disponible en: <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350718495/el-juego-espanol-gris-gana-un-prestigioso-premio-annie/>

Wyatt, P. (2009). *The Art of Parallax Scrolling*. [Fecha de consulta: 30/07/2019]. Disponible en: http://mos.futurenet.com/pdf/net/NET165_tut_flash.pdf