

EL PARTICULAR PROCESO DE PRODUCCIÓN DE UN ANIME. LA COMBINACIÓN PERFECTA DE TRADICIÓN Y TECNOLOGÍA DIGITAL

Antonio Horno López

Universidad de Jaén, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

A pesar de la popularidad del anime, existe todavía hoy un conocimiento limitado sobre las particularidades de su modelo de producción y de las herramientas utilizadas durante el meticuloso proceso de creación, en el que se combina eficazmente las técnicas tradicionales de dibujo y pintura con las herramientas digitales. Una de las causas posibles de este desconocimiento sobre el proceso de elaboración de los anime, aparte de las estrictas normas de confidencialidad de cualquier estudio de animación, es la dificultad en encontrar material original que muestre detalladamente cómo se crea una animación en Japón y qué herramientas utilizan para dar vida a esos personajes de ojos saltones y cabello puntiagudo que nos han fascinado durante tantos años —y que aún siguen haciéndolo. En este artículo, Antonio Horno, reconocido divulgador de la cultura anime en España y autor del libro *El lenguaje del anime. Del papel a la pantalla* (Diábolo, 2017), nos mostrará las distintas etapas que componen este proceso creativo y algunos de los programas de ordenador más utilizados en los estudios japoneses, destacando aquellas particularidades que, independientemente del factor artístico o de estilo, llegan a establecer la seña de identidad del anime actual.

Despite its popularity, there is limited information available about the particularities of the anime production model and the tools used during its meticulous creation process, in which traditional drawing and painting techniques are effectively combined with digital tools. One of the possible causes of this ignorance about the process of elaboration of the anime, apart from the strict confidentiality rules of any animation studio, is the difficulty to find original material that shows in detail how an animation is created in Japan and what tools they use to give life to those characters with bulging eyes and pointed hair that have fascinated us for so many years —and still continue to do so. In this article, Antonio Horno —renowned promoter of anime culture in Spain and author of the book *El lenguaje del anime. Del papel a la pantalla* (Diábolo, 2017)— will show us the different stages that make up this creative process and some of the most used computer programs in Japanese studies, highlighting those particularities that, regardless of the artistic factor or style, come to establish the hallmark of the current anime.

Palabras clave: Animación, dibujo, anime, producción.

DOI: <https://doi.org/10.4995/caa.2019.11334>

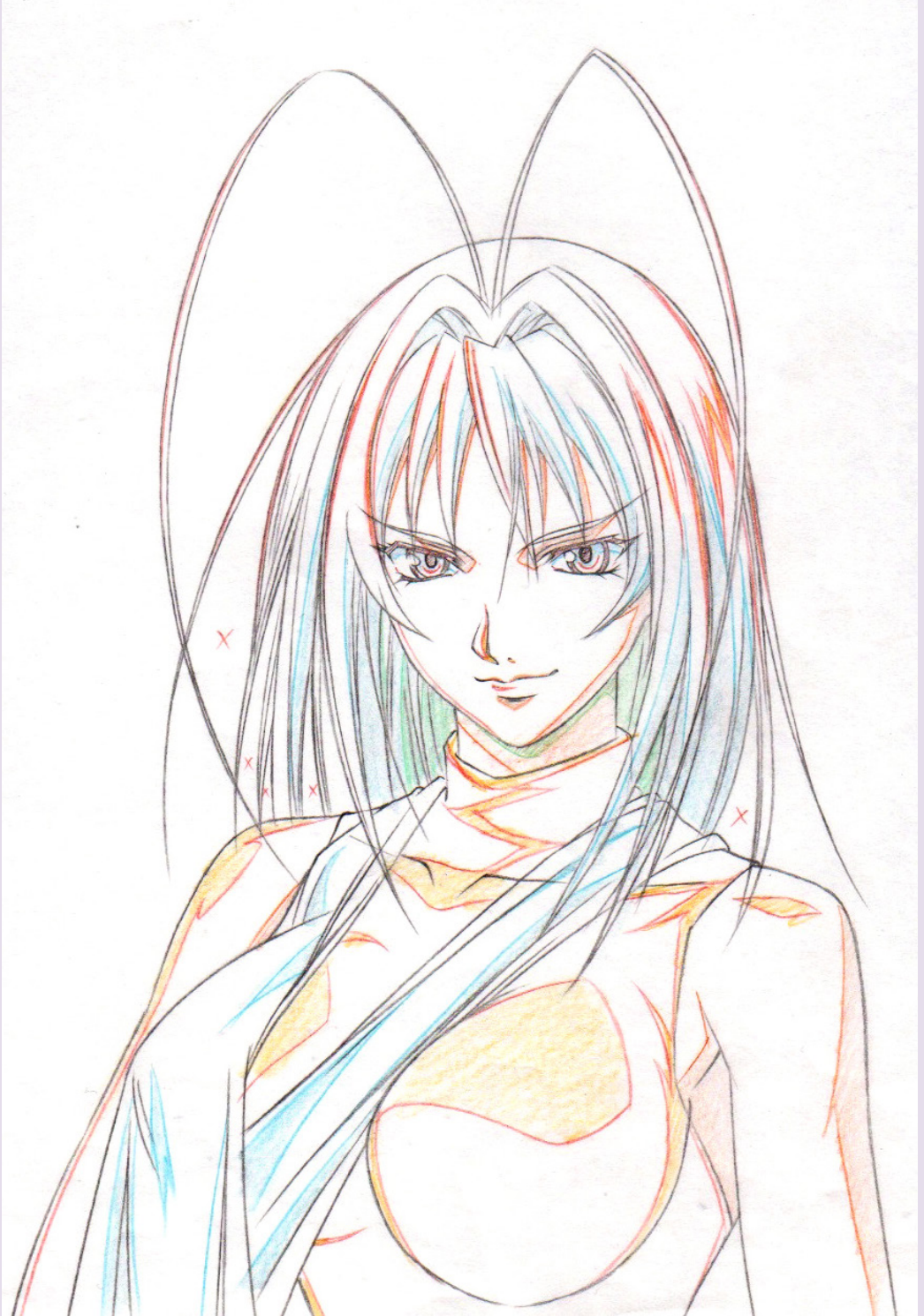


Fig. 1. "Genga" perteneciente a la OVA *Tenjō Tenge Ultimate Fight* (2005), dirigida por Toshifumi Kawase y producida por Madhouse.

Introducción

A pesar del creciente interés y popularidad que ha experimentado el mundo del manga y la animación japonesa, desafortunadamente es un tema concebido exclusiva y aparentemente para el ámbito del entretenimiento. Un aspecto que puede llegar a suponer cierto obstáculo si el propósito es descubrir algo más que curiosidades de los personajes que aparecen en el extenso universo del anime.

La gran mayoría de los interesados en este campo artístico solo conocen el producto ya terminado. En parte, esto se debe a que, en general, las escasas publicaciones que tratan estos temas no profundizan en aspectos tan interesantes como su proceso de producción o las herramientas que utilizan y, en consecuencia, hay un desconocimiento general acerca de ello. A esto hay que añadir que los japoneses siempre han sido especialmente cautelosos en mostrar públicamente determinadas imágenes del proceso de elaboración de sus animaciones.

Quizás por esa confidencialidad exigida en cualquier estudio de animación, es extremadamente complicado hacer llegar al público este tipo de material. Por ello, en este artículo se tratará de mostrar, paso a paso, el proceso de producción de una industria que acapara hasta un 60% de las series de animación que se emiten en las televisiones de todo el mundo (Frederick, 2003: 1).

01

Preproducción

Como en todo proceso creativo, la etapa inicial en la producción de un anime corresponde a la planificación del trabajo a desarrollar. En ella, se procede a la estructuración de la serie en cada uno de los episodios; se desarrolla un borrador del guion; se elaboran los primeros

bocetos y se diseñan o adaptan los personajes si estos son originales de un manga.

De estos primeros bocetos se obtienen unos más elaborados, conocidos en animación como “model sheet” y con el término “settei” en su versión nipona, —dibujos que demuestran las proporciones exactas y la apariencia de un personaje—, los cuales serán utilizados continuamente por los animadores como referencia para la realización de los fotogramas.

Paralelamente a estos diseños preliminares, se procede a organizar y redactar los guiones de los primeros episodios que compondrán el inicio de la serie y la forma en la que aparecerá en la pantalla. Esto se lleva a cabo mediante un guion gráfico, los storyboards o “ekonte” (Hanson, 2005: 168).

La apariencia del “ekonte” puede recordar a la del manga, si bien es mucho más esquemático al servir básicamente para organizar los episodios en escenas y éstas, a su vez, en cortes o planos. Aunque, actualmente, muchos de los estudios de animación siguen elaborando los storyboards con papel y lápiz, algunos han optado por aprovechar las plantillas ya establecidas por ciertos programas de ordenador, tales como Toon Boom Storyboard Pro, que permiten organizar, casi de forma automática, estos dibujos (CGWorld, 2017: 72).

Una vez revisado todo este material por el director general, los productores y, en especial, por el autor de la obra original, los animadores podrán empezar a dibujar los fotogramas que conformarán la animación, iniciándose con ello la etapa de producción.

02

Producción

2.1. Diseño de *layouts*

Aunque en Estados Unidos y en Europa el término *layout* corresponde básicamente a todo el proceso de diseño donde se elaboraban los

dibujos tanto de la escenografía como de los personajes (Sharma, 2017), en los estudios japoneses suele utilizarse este concepto anglosajón para identificar los primeros dibujos de la fase de producción.

Del mismo formato que los fotogramas que conformarán la animación final, los layouts contienen la información necesaria respecto a la composición del plano y muestran descripciones precisas de la disposición de los personajes con respecto al fondo, movimientos de cámaras y cualquier otro tipo de información que ayude a entender compositivamente el tipo de plano (Fig. 2).

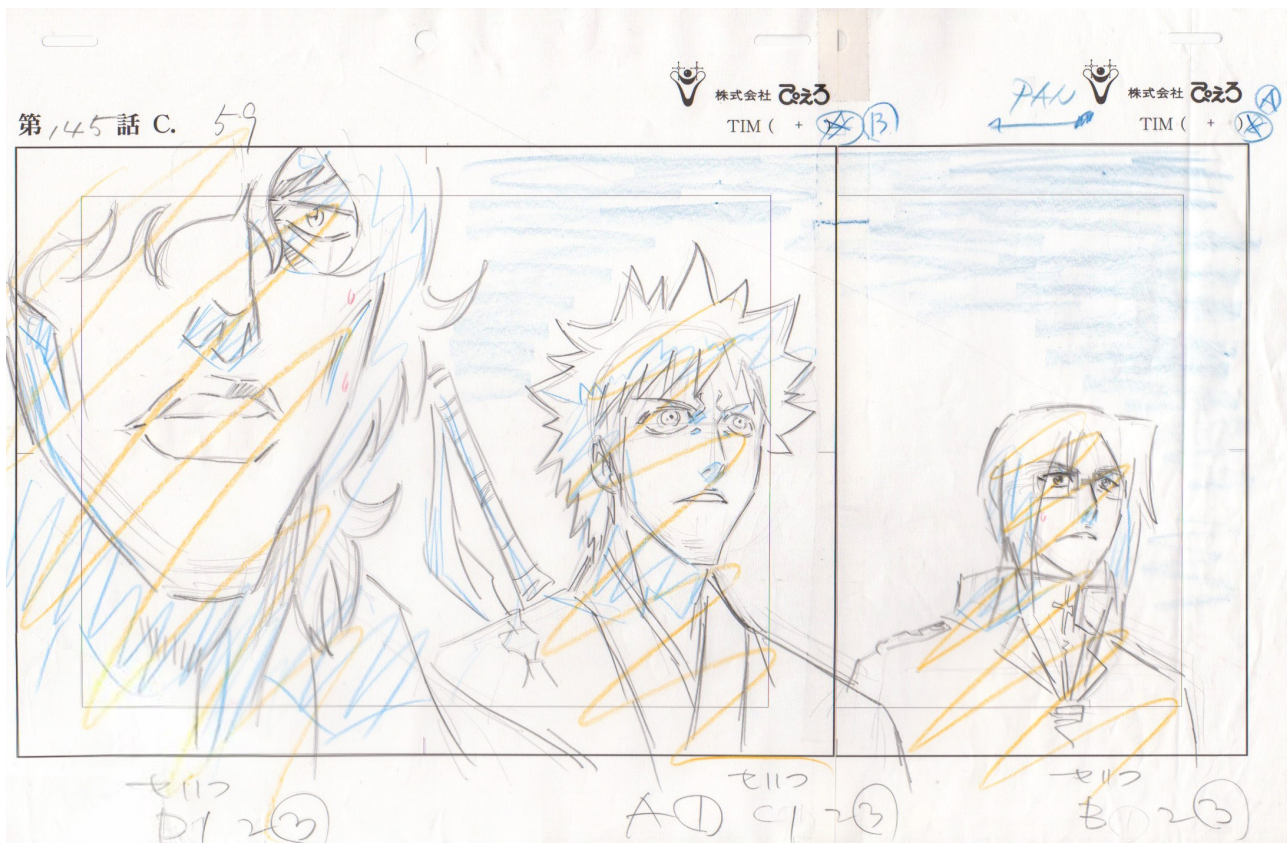
2.2. Fotogramas clave

En el caso del anime televisivo —y aunque la inclusión del medio digital ha ganado terreno

en los últimos años— el medio principal para crear el movimiento de los personajes sigue siendo el dibujo a lápiz. Así, y en base al story-board y al “timesheet” —también conocida como carta de rodaje—, los dibujantes principales proceden a dibujar los *fotogramas clave* esenciales que marcan el inicio de un movimiento. En Japón a estos fotogramas clave se les denomina “genga” —literalmente “dibujo original”— (Abidin, 2016: 7). Los fotogramas clave son los puntos de apoyo en el movimiento final, completados posteriormente por los fotogramas intermedios, y en los que pueden llegar a participar hasta una veintena de animadores profesionales para un mismo episodio (Harbor Business Online, 2016).

Estos primeros fotogramas clave son dibujados ayudándose de una mesa de luz, denominada “toresu dai”, así como de una regla de pivotes

Fig. 2. Layout perteneciente a la serie *Bleach* (2004-2012), dirigida por Noriyuki Abe y producida por Studio Pierrot. En los layouts, los personajes suelen aparecer coloreados con amarillos o rojos y los fondos rellenados con azules, verdes o grises, o viceversa.



o “tappu” (Sehnng, 2015) y, por supuesto, lápiz y papel. El estilo propio del animador suele quedar plasmado en estos dibujos, lo que origina que en ciertas ocasiones se pueda distinguir su estética personal dentro de la aparente homogeneidad de los diseños de un anime, tal y como ocurre en la acelerada contienda entre Sasuke y Naruto del capítulo 133, animada por Norio Matsumoto y cuyos particulares dibujos llamaron considerablemente la atención de un espectador acostumbrado, hasta entonces, a unos diseños más estandarizados.

Cabe destacar que los “genga” utilizan, al igual que los layouts, el lenguaje de los colores para marcar el tipo de iluminación que tendrá la imagen final (Fig. 1). Mediante el trazado de las distintas áreas con líneas de colores se delimitan las diferentes zonas a tener en cuenta en su coloreado. Habitualmente, el azul es utilizado para delimitar las partes con sombra y el rojo para indicar los brillos y los blancos.

2.3. Fotogramas intermedios

Aprobados los fotogramas clave de un determinado fragmento de animación, es necesario completarlos mediante los fotogramas intermedios para lograr que el movimiento sea fluido.

Conocidos en Japón con el nombre de “douga”, literalmente traducido como “imagen en movimiento” o “vídeo”, correspondería a lo que internacionalmente se conoce como “inbetweening”. Aunque visualmente son semejantes a los “genga”, en el proceso de realización de los “douga” apenas existe espacio para la creatividad y la originalidad. Los intercaladores simplemente deben seguir las instrucciones del animador principal y su labor está bastante infravalorada, por lo que generalmente es asignada a trabajadores noveles, con contratos temporales, largas jornadas laborales y un sueldo considerablemente bajo (Baseel, 2015). Sin embargo, este trabajo es primordial en el proceso de creación

de la animación ya que la combinación de los fotogramas clave y los intermedios dará origen al movimiento final.

2.4. Digitalización y entintado

Hasta aquí los fotogramas resultantes —“genga” y “douga”— están realizados a mano y con lápices. Para que vayan adquiriendo su aspecto definitivo, y antes de añadirles el color, deberán pasar a la fase de entintado.

Años atrás el proceso de entintado se realizaba cuidadosa y pacientemente con plumilla sobre el propio acetato. Más adelante, se popularizó la utilización de un aparato que básicamente fotocopiaba la línea del dibujo en papel directamente al acetato. En la actualidad, y gracias a la digitalización de los dibujos originales, los acetatos han desaparecido y el entintado se lleva a cabo a través de programas de ordenador especializados. El 90% de los anime televisivos se han realizado mediante la suite RETAS! Pro HD, un software profesional de origen japonés que comenzó a utilizarse masivamente en los estudios de animación a principio de los 90 (Hang Li, Parmore, Scott-Baron, 2008: 109). RETAS! Pro HD contiene distintos programas: Stylos, TraceMan, PaintMan y CoreRetas, cada uno desarrollado específicamente para desempeñar una tarea concreta dentro de cada etapa del proceso de producción (Fig. 3).

2.5. Coloreado y elaboración de fondos

Una vez que los dibujos han sido digitalizados y entintados, pasan al departamento de color. En el proceso de coloreado, denominado “shiage”, literalmente traducido como “acabado”, el colorista va completando la imagen rellenando minuciosamente las zonas previamente marcadas —en el modo tradicional con acrílicos o mediante el puntero si se trata de pintura digital.

En la forma tradicional, los acetatos se colorean por el lado contrario en el que esté impresa

la línea, asegurando de esta forma que el trazo no quede nunca oculto por el color y pueda servir de guía para el artista (Fig. 4).

La inclusión del color digital ha permitido que surjan nuevos efectos en el resultado de la imagen y donde anteriormente solo existían tintas planas en los personajes, en las series de los últimos años se pueden observar suaves degradados, texturas y una mayor cantidad de tonos en el sombreado y en los brillos.

De forma simultánea al coloreado de los personajes se pintan los fondos. Aunque hoy en día los paisajes que aparecen en el anime suelen hacerse también de forma digital con programas como Photoshop, existen estudios que prefieren mantener la técnica tradicional en esta parte del proceso.

Para la elaboración de fondos realizados a mano, los estudios utilizan normalmente un papel con un gramaje y dimensiones determinado ya que el grosor debe ser adecuado para la pintura húmeda y su superficie suficientemente extensa para poder trabajar libremente con brochas grandes.

Gracias a la enorme dedicación a esta etapa y a la gran experiencia de los dibujantes, los fondos creados con técnicas tradicionales es otra gran

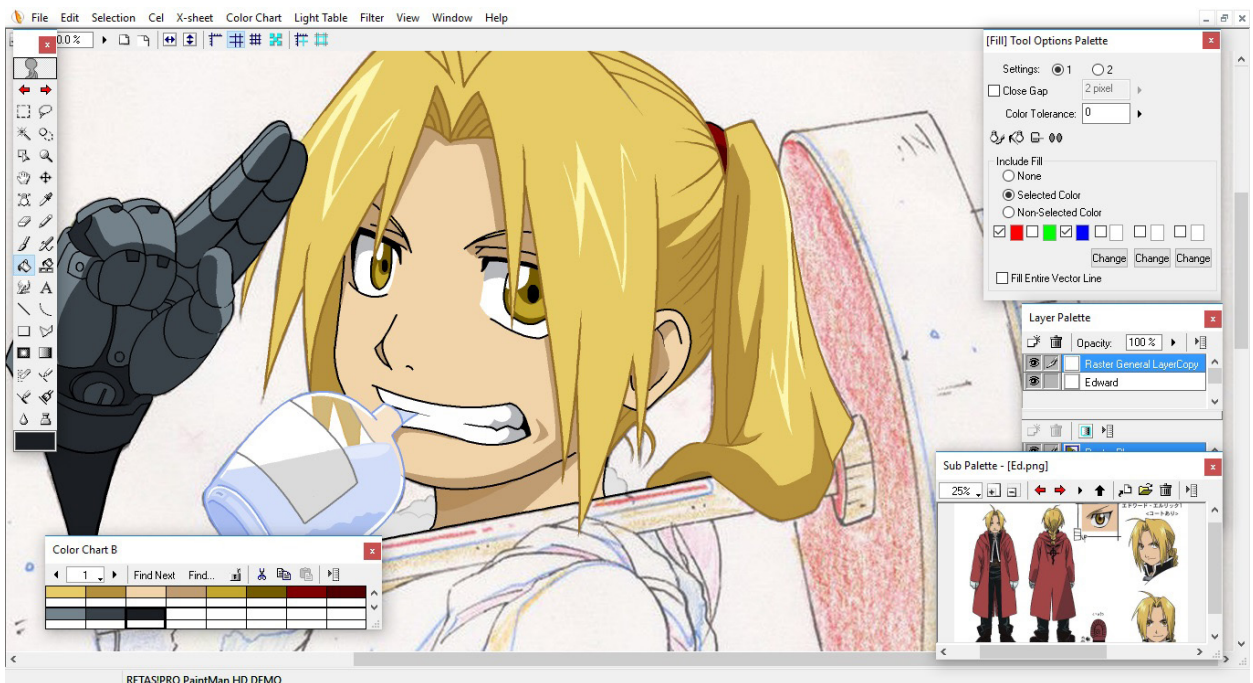
particularidad del anime, dando lugar a que, en ocasiones, el resultado de estas ilustraciones sea el de auténticas obras pictóricas (Fig. 5).

2.6. Composición y edición

Durante la década de 1990, el paso final en la producción de la animación correspondía a la captura de cientos de dibujos con una cámara fotográfica. Un proceso extremadamente lento en el que el encargado del departamento de fotografía debía preparar los fondos y los acetatos siguiendo estrictamente las instrucciones de la carta de rodaje, capturando una a una las numerosas imágenes que conformarían la animación.

Por suerte, hoy en día existen una gran variedad de programas de edición de vídeo que facilitan considerablemente esta parte del trabajo. En el caso de RETAS, la suite trae incorporado el editor CoreRetas, el cual detecta cada una de las carpetas creadas por cada departamento: “genga”, “douga”, fondos, etc., adaptándose el programa a la forma de trabajar tradicional de los estudios y facilitando un montaje rápido y sencillo.

Fig. 3. Entintado y coloreado, a partir de un “genga”, del personaje Edward Elric perteneciente al manga *Fullmetal Alchemist* (2001-2010) creado por Hiromu Arakawa.



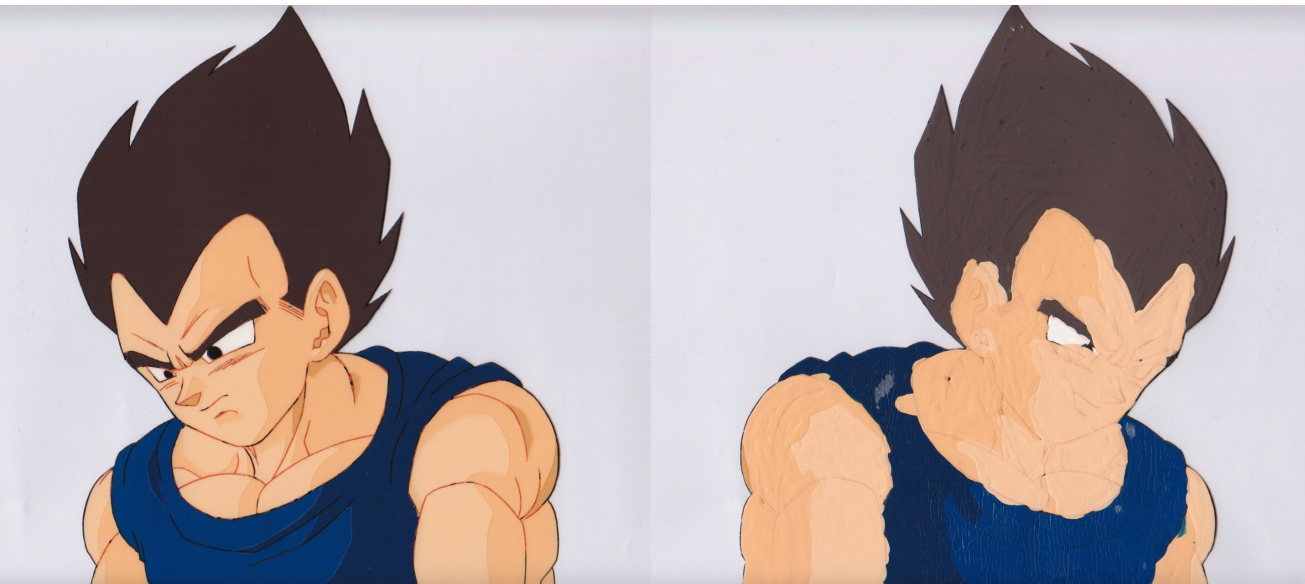
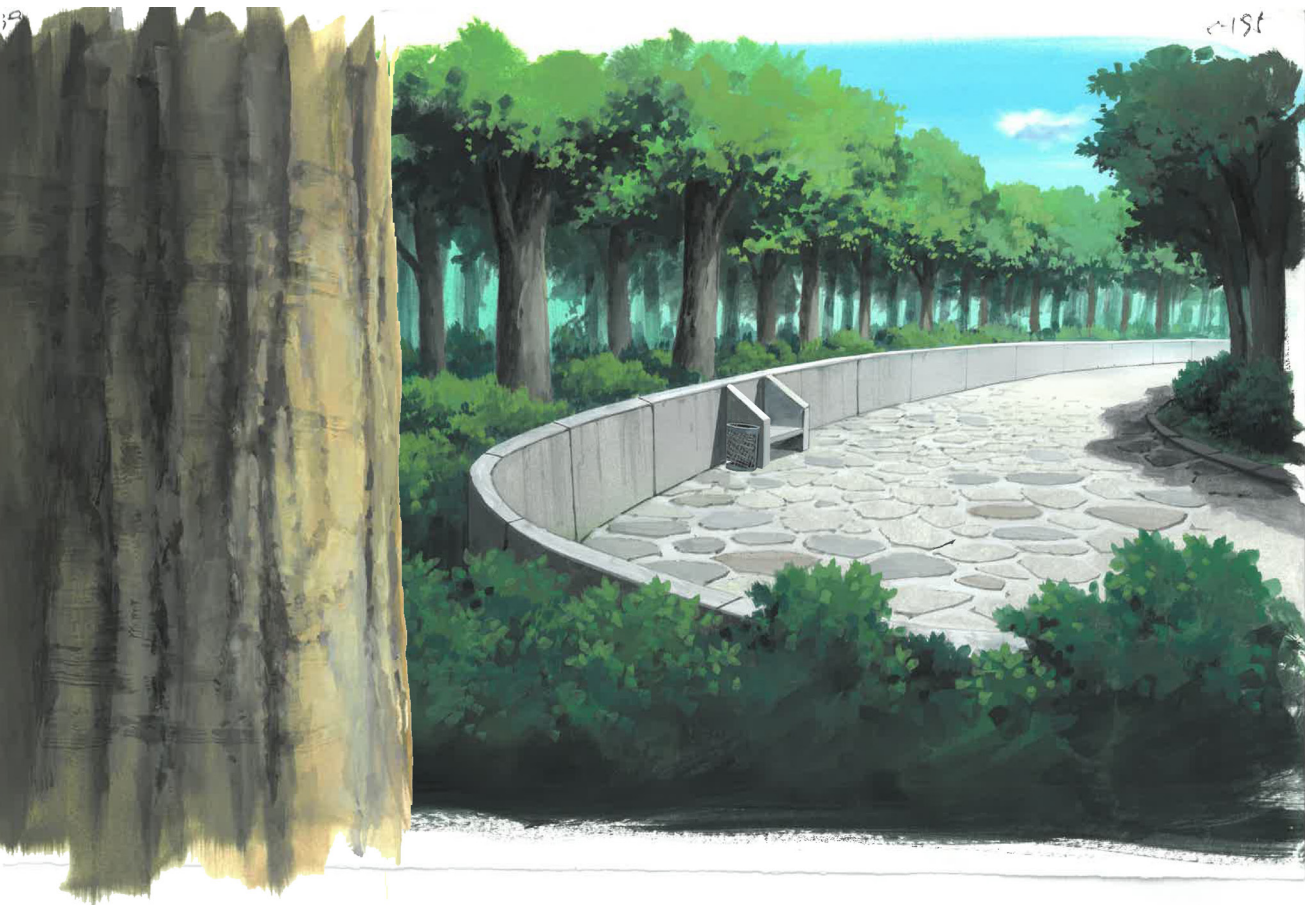


Fig. 4. Acetato de la serie *Dragon Ball Z* (1989-1996), producida por los estudios Toei Animation y cuya historia original fue creada por Akira Toriyama.

Fig. 5. Fondo original de la serie *Naruto* (2002-2007) producida por Studio Pierrot a partir de la obra original de Masashi Kishimoto.



Igualmente, programas más conocidos como Adobe After Effects o Autodesk 3DS Max, ofrecen la oportunidad de incorporar elementos digitales y un espacio tridimensional a imágenes que originalmente son bidimensionales.

03

Postproducción

Una vez editado el vídeo, es decir, tras haberse montado todos los planos y añadirle los correspondientes créditos, el episodio pasa a postproducción. En Japón esta parte del proceso comprende la incorporación del audio, la música y la grabación de la voz.

Una de las grandes diferencias en la producción de un anime respecto al proceso de realización de una animación en Occidente es que habitualmente el doblaje se realiza en la última etapa, después de que la animación haya sido montada. En esta última fase, los actores de doblaje, conocidos popularmente como “seiyuu”, deben utilizar el vídeo para sincronizar sus voces con el movimiento de la boca de los personajes —de ahí que, por lo general, apenas exista sincronía labial en el anime.

Tras la incorporación de los efectos de sonido, la sincronización de la animación con los diálogos y la banda sonora, el vídeo está listo para recibir el visto bueno definitivo y ser enviado a las empresas responsables de su distribución.

Conclusiones

Con el paso de los años, la industria del anime ha desarrollado un particular proceso de creación del que cabe subrayar la singular disposición de cada uno de los pasos seguidos en la materialización de la animación o el aprovechamiento que hace tanto de técnicas tradicionales de dibujo como de los procesos digitales.

Posiblemente la clave para que la animación japonesa continúe evolucionando, sin peligro de decepcionar a sus seguidores, esté en no abusar de las nuevas tecnologías e intentar desarrollar una animación híbrida que mantenga las cualidades innatas del anime de antaño. Como señalaba el director Kazuki Akane en una entrevista realizada durante el FicZone de 2013 (Granada), por mucho que prosperen las nuevas tecnologías la animación tradicional no debería perderse, ya que es precisamente su estilo particular el que crea una atmósfera especial que cautiva a un público que, en su mayoría, ha crecido leyendo manga y viendo anime (Koin-Ya, 2013).

© Del texto: Antonio Horno López.

© De las imágenes: Pierrot Co., Ltd.; Madhouse; Hiromu Arakawa; Toei Animation Inc.

Referencias bibliográficas

ABIDIN, Dzaky Taufik (2016). “Penerapan “genga” dalam pembuatan film animasi pendek 2 dimensi fruits”, en *Semnasteknomedia online*, 4 (1), pp. 7-12.

BASEEL, Casey, 2015. “Want to be an animator in Japan? Brace yourself for long hours, poverty as you start your career” (<https://soraneews24.com/2015/04/29/want-to-be-an-animator-in-japan-brace-yourself-for-long-hours-poverty-as-you-start-your-career/> [acceso: septiembre de 2018]).

CGWORLD 2017, *デジタル作画アニメーション (Digital Drawing Anime Production Site)*. Japan: Born Digital.

FREDERICK, Jim, 2003. “What’s right with Japan?” (http://web.archive.org/web/20100403090055/http://www.time.com/time/asia/2003/cool_japan/story.html [acceso: septiembre de 2018]).

HANG LI, Chi, PATMORE, Chris, SCOTT-BARON, Hayden, 2006. *Animación Manga*.

Manual de técnicas de anime, Barcelona: Acanto.

HANSON, Matt, 2005. *Building sci-fi moviescapes: the science behind the fiction*, Texas: Gulf Professional Publishing.

HARBOR BUSINESS ONLINE, 2016. “月期放送アニメが「放送延期続出” (https://www.excite.co.jp/News/society_g/20161026/Harbor_business_114251.html [acceso: septiembre de 2018]).

KOI-NYA. 2013, “FicZone 2013: Entrevista a Kazuki” (<https://www.koi-nya.net/2013/05/25/ficzone-2013-entrevista-a-kazuki-akane/> [acceso: septiembre de 2018]).

SEHNNG, 2015. “Shirobako’s Glossary, with Pictures and Annotations” (<http://archive.is/Y8yFZ#selection-67.0-67.51> [acceso: septiembre de 2018]).

SHARMA, Deepali, 2017. “Animation Production Process” (<http://virtualschooldesk.com/animation-production-process/> [acceso: septiembre de 2018]).



Biografía

Antonio Horno López (Torredonjimeno, 1984) estudió Bellas Artes en la Universidad de Granada y obtuvo su doctorado en Dibujo en 2014, con un enfoque en la animación japonesa y por el que recibió el premio extraordinario de doctorado de la Universidad de Granada. Es autor de los libros *Los orígenes del cine de animación japonés* (Godel, 2015) y *El lenguaje del anime. Del papel a la pantalla* (Diábolo, 2017) y actualmente es profesor ayudante doctor del área de Dibujo de la Universidad de Jaén.

E-mail

ahorno@ujaen.es