

# La ilusión de movimiento en el anime: una animación no tan limitada

*Antonio Horno López*

*Universidad de Granada, España  
ahorno@ugr.es*

## Resumen

En la literatura de cine de animación es frecuente encontrar opiniones de autores que encuadran al anime como un estilo carente de dinamismo, de diseños estilizados, con limitaciones técnicas en su proceso de creación, una animación de baja calidad y en cuyas historias prevalecen las situaciones violentas. En este artículo se muestra cómo este peculiar estilo y modo de animar, experimenta una transformación creativa y técnica en su proceso de producción que logra incrementar la calidad de las imágenes y el efecto del movimiento en sus animaciones.

**Palabras clave:** Anime, animación limitada, animación completa.

## The Illusion of Movement in Anime: a Not So Limited Animation

### Abstract

In the literature of animated films often find authors who consider the anime style as lacking dynamism, stylized designs, with technical limitations in the process of creation, low quality animation in which violent situations prevail. This article shows how this particular style of animation experience a creative transformation in the process of production that manages to increase the image quality and the effect of movement in the animations.

**Keywords:** Anime, limited animation, full animation.

## 1. INTRODUCCIÓN

La animación japonesa, cuya personalidad estilística no se consolida hasta que el maestro Osamu Tezuka (1928-1989) forja lo que se ha dado en llamar *anime* (Drazen, 2002), es un particular estilo de dibujo, con personajes caracterizados por ojos grandes y ovalados, de línea muy definida, colores llamativos, movimiento reducido de los labios y sobre todo, con características como la animación limitada, la expresión en el plano y la suspensión en el tiempo (Beck, 2004: 265-300; Solomon, 1994).

En nuestro país, la valoración de este peculiar estilo de animación se vio seriamente perjudicada por el denominado “efecto Dragon Ball” —generado a principios de los 90 por el impacto negativo causado en ciertos sectores de la sociedad por este clásico de los dibujos animados japoneses— y que provocó que asociaciones de padres demandaran a las cadenas de televisión por la emisión de series como “Fuerza G, guardianes del espacio” (*Kagaku Ninjatai Gatchaman*, 1972-1974), “Fly” (*Dragon Quest: Dai no Daiboken*, 1991-1992) o la mencionada “Bola de Dragón” (*Doragon Bouru*, 1986-1989), por considerarlas demasiado violentas y vulgares (Expósito, 1993: 108).

Tampoco contribuyó mucho a mejorar esa apreciación negativa de las series televisivas *anime* la Real Academia de la Lengua Española (RAE), que hasta hace escasamente tres años definía el *manga* como “un tipo de cómic japonés de dibujos sencillos, en el que predominan los argumentos eróticos, violentos y fantásticos” (Abella, 2012). De modo que después de transcurridos más de dos décadas desde las primeras polémicas generadas con la emisión de “las aventuras de Goku” en las televisiones de nuestro país, aún existen autores que siguen considerando al *anime* como un producto carente de dinamismo, con limitaciones técnicas en su proceso de creación, una animación de baja calidad y en cuyas historias prevalecen las situaciones violentas. Características que en realidad sólo se corresponden con una parte muy pequeña de una industria gigantesca que abarca multitud de géneros y que, desde sus inicios en los años 60, ha ido evolucionando técnicamente hasta convertirse en un activo fenómeno social que se ha expandido con suma rapidez a casi todos los lugares del mundo.

Este trabajo pretende mostrar que la animación japonesa, a pesar de la crítica detractora a su particular estilo de animación, ha evolucionado en su proceso de producción ajustando el número de fotogramas según

las necesidades del movimiento y despojando los dibujos de cualquier elemento innecesario para su comprensión, lo que ha dado lugar a un modo eficiente de crear animación comercial (Horno-López, 2014).

El artículo se ha estructurado en dos secciones principales: en la primera se establece la metodología de análisis usada en el estudio del movimiento animado; mientras, en la segunda y última parte de este ensayo se muestra la combinación tan particular del uso estético que se hace en Japón de la animación limitada con la animación completa y que hacen de la producción *anime* un modelo minimalista y eficaz, que supone la mejor baza para la expansión de la animación japonesa a nivel mundial.

## 2. ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO ANIMADO

Las imágenes cinematográficas se rigen por las mismas leyes que las imágenes pictóricas, con el aliciente de que también contienen una cualidad temporal y por, consiguiente, de movimiento. Mientras que en el cine real la imagen está grabada a un estandar de 24 fotogramas por segundo, en animación, por el contrario, al tratarse de imágenes creadas individualmente para conseguir la ilusión de movimiento, las secuencias se componen de fotogramas que en ocasiones incluso se repiten. Lógicamente, de la cantidad de repeticiones dependerá la fluidez del movimiento animado: cuantas más veces se repita una misma imagen más recortada y menos natural parecerá la dinámica de la animación.

Los fundamentos de la animación clásica, establecen una serie de cuantificaciones que dependen del número de repeticiones de las imágenes:

- “En unos”: Cada imagen es diferente, 24 imágenes por segundo. Una imagen por cada fotograma.
- “En doses”: Cada imagen se repite dos veces, 12 imágenes por segundo. Una imagen cada dos fotogramas (Johnston, 1995: 64-65).
- “En treses”: Cada imagen se repite tres veces, 8 imágenes por segundo. Una imagen cada tres fotogramas (Lamarre, 2009: 64-76).

Con independencia de que popularmente se distinga a la animación en *treses* como animación limitada y el promedio impuesto por Disney de 18 imágenes por segundo como animación completa, la calidad de la animación dependerá, en realidad, de cómo se aproveche dicha cuantifi-

cación de fotogramas. En otras palabras, está en manos del animador la decisión de utilizar una cantidad u otra de dibujos, dependiendo de la rapidez del movimiento y la fluidez que se precise conseguir.

En la transformación creativa experimentada en los *anime* de los últimos años cabe subrayar la combinación tan peculiar del uso estético que se hace en Japón de la animación limitada con la animación completa, un proceso de simplificación y selección con el que saben construir un dibujo de movimiento elegante y con un ritmo suficientemente apropiado para mantener la convicción de realidad en el espectador. Y además, sin que aumente las dificultades de elaboración o una disminución de rentabilidad del producto.

Actualmente, durante el proceso de producción de una serie *anime*, los directores de animación ajustan la cantidad de fotogramas utilizados en la producción de tal modo que en las escenas donde la narrativa es más rápida, o en aquellos momentos con cierta importancia dramática para el desarrollo del argumento, incrementan el número fotogramas entre 12 y 18 fotogramas por segundo, en contraste al utilizado habitualmente en las escenas de extensos diálogos desarrolladas con 8 o 9 fotogramas por segundo y en las que los personajes suelen aparecer más estáticos (Horno-López, 2014).

A pesar de estar caracterizado por el uso de una animación limitada, el *anime* combina sabiamente animación de ocho, doce y más fotogramas por segundo. Para su comprobación basta con descomponer una secuencia en sus fotogramas originales, lo que se ha llevado a cabo mediante el programa de edición *Movie Maker* que trae incorporado el propio sistema operativo Windows. Esta sencilla aplicación permite importar cualquier archivo de vídeo del ordenador, su reproducción, establecer pausas, volver atrás, e incluso añade la posibilidad de reproducir pasando de un fotograma a otro y así poder capturar los fotogramas de una animación como imágenes individuales.

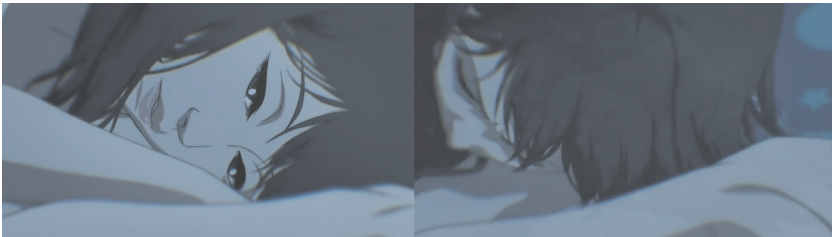
Utilizando este sencillo procedimiento y al objeto de demostrar la complejidad y originalidad artística del *anime*, a continuación se muestra el análisis realizado a una selección de fragmentos, cuyos fotogramas se han separado previamente, y que corresponden a algunas series *anime* emitidas en televisión en los últimos años: *Ani-Kuri* (2007-2008), *Air* (2005) y *Death Note* (2006-2007), destacadas por sus cualidades gráficas, fluidez de movimiento y ángulos dinámicos.

### 3. LA PECULIAR COMBINACIÓN DE ANIMACIÓN LIMITADA Y COMPLETA

*Ani Kuri 15* es una serie compuesta por 15 cortometrajes, de un minuto de duración, emitida por la cadena de televisión japonesa NHK entre los años 2007 y 2008, que destaca gracias a la notable calidad de sus animaciones. Para el estudio del movimiento se ha seleccionado el último de estos cortos, el capítulo 15, titulado “*Ohayo*” (*Buenos días*) y perteneciente a la tercera temporada.

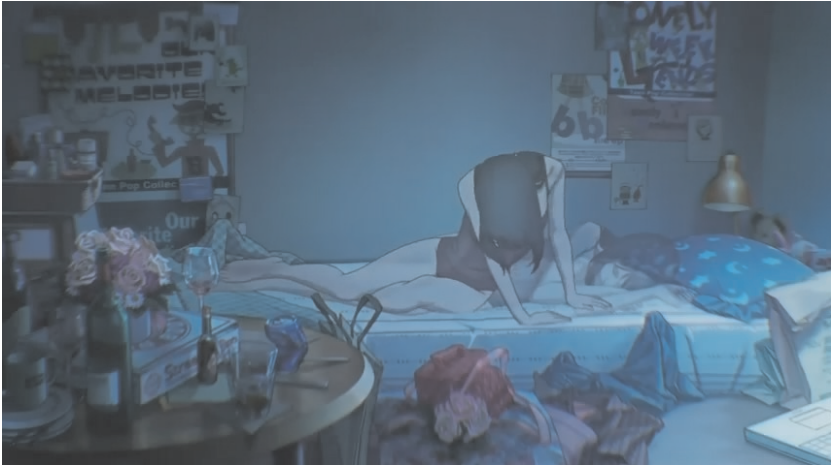
El efímero fragmento nos muestra a una joven levantándose de la cama y se prepara para comenzar el día. La parsimonia del despertar es recalcada por el reflejo de la figura que imita los movimientos del personaje pero de forma algo más tardía. Los objetos que aparecen en los escenarios –regalos, felicitaciones, latas de refrescos, la botella de vino–, aporta al espectador la idea de que probablemente el día anterior la chica celebrase algún tipo de fiesta.

La animación se inicia con la chica despertándose (Fig. 1). Ya desde este momento se percibe el enorme trabajo realizado en la animación, pues sólo para reproducir el movimiento de media apertura de los ojos se utiliza cinco fotogramas distintos. Seguidamente el personaje frunce el ceño y encoge su cuerpo para tomar impulso y levantarse. En esta ocasión aparecen unos ocho fotogramas aparentemente iguales, pero que en realidad si se comparan superponiéndolos uno encima del otro, o pasándolos lentamente, se puede observar que cada uno de ellos posee una ligera modificación, que a su vez produce un leve temblor en la animación que refuerza la acción de ese apocamiento de la joven protagonista.



**Figura 1. Capturas de fotogramas de la serie Ani-Kuri 15 (2007-2008). Director: Satoshi Kon (Madhouse)**

Posteriormente el primer plano cambia a una vista general del personaje sobre la cama (Fig. 2). Esta variación del punto de vista no produce ningún corte, ya que el movimiento que se había iniciado en el plano anterior continúa produciéndose en éste. Es aquí donde se comprueba que en el tiempo de un segundo la animación la componen 12 fotogramas, lo que hace que el movimiento parezca real y, por lo tanto, creíble.



**Figura 2. Captura de fotograma de la serie Ani-Kuri 15 (2007-2008). Director: Satoshi Kon (Madhouse)**

El encadenamiento del movimiento del personaje es tan preciso entre los cortes que, a pesar de la continua intercalación de puntos de vistas opuestos—como es el caso de la utilización de un picado y contrapicado—, las acciones que desarrolla la joven durante la mañana parece desarrollarse prácticamente en tiempo real.

El fragmento analizado, “*Ohayo*”, está realizado por el dibujante y animador japonés Satoshi Kon (1963-2010) y producido por el estudio *Madhouse*. Incluso antes de que se produzca el movimiento, el fragmento destaca por poseer un estilo y unos dibujos particularmente admirables, cercano a la imagen real, una envolvente iluminación y una gran cantidad de detalles descriptivos, tanto en los escenarios como en el personaje. Un cortometraje que a pesar de no tener apenas diálogo—la única frase que se reproduce es al final cuando la mujer se da a sí misma los “buenos días” (“*ohayo*”) ante el espejo—, está repleto de información visual y reseñas narrativas.

No obstante, se podría pensar que esta notable calidad visual podría deberse a la corta duración tanto de la serie como de sus episodios. Sin embargo, en el caso de *Air* (2005) del director Tatsuya Ishihara, una serie compuesta por 13 episodios de unos 30 minutos cada uno, es posible apreciar una combinación de animación limitada y completa que ofrece al espectador algunas escenas bastante sorprendentes con un movimiento fluido y real.

Ya al inicio de la serie, los animadores presentan a uno de los personajes con un magnífico contra-zoom creado completamente con dibujos (Fig. 3). La animación se inicia desde los ojos de la protagonista, Misuzu, hasta un plano general que presenta a los dos personajes principales. Este plano de apertura del primer episodio de la serie, hace referencia al título del mismo: “*Brisa*”, donde la calidad y sutileza de la animación queda reflejada al apreciarse un elemento tan invisible como el viento, ayudándose de pequeños detalles, como la ondulación del cabello y la agitación del vestido de Misuzu. Este movimiento de rotación envuelve a la figura del personaje femenino en un soplo de aire descrito únicamente por elementos dibujados.



**Figura 3. Capturas de fotogramas de la serie Air (2005).  
Director: Tatsuya Ishihara (Kyoto Animation)**

Aunque en momentos puntuales de la secuencia un mismo fotograma del personaje se repite dos veces, apenas puede apreciarse posiblemente debido a que el fondo del cielo está en continuo movimiento y a la utilización de las capas del vuelo de las gaviotas, dos recursos que complementan el dinamismo del plano. En total el fragmento está construido con 96 fotogramas diferentes, en una secuencia de 100 fotogramas, con una duración de ocho segundos, lo que indicaría que la animación está realizada en *doses*.

Respecto al movimiento que en general se reproduce en esta serie, *Air* puede presumir de tener unos planos bastante dinámicos gracias a la animación corporal de sus protagonistas ya que en la mayoría de las ocasiones éstos siempre aparecen gesticulando mientras transcurre el diálogo.

Lo mismo ocurre con la popular serie *Death Note* (2006-2007), original de Tsugumi Oba y Takeshi Obata, con la que el espectador puede llegar a disfrutar de estupendos gráficos y una animación muy continuada y equilibrada. La historia, dividida en el *anime* en 37 episodios, narra la vida de Light Yagami, un joven y brillante estudiante de instituto que desprecia la sociedad en la que vive, colmada de criminales, y que encuentra, por casualidad –o no– un cuaderno de origen sobrenatural denominado “*Death Note*” (*Cuaderno de muerte*), el cual tiene el poder de eliminar a cualquier persona cuyo nombre sea escrito en el mismo.

Sin duda, los movimientos más espectaculares en *Death Note* se producen cuando todos los elementos de la escena se desplazan de forma simultánea –la cámara sigue al personaje en su movimiento–. Aunque no suelen ser muy abundantes en series de larga duración, en las series *anime* de entre 35 y 50 capítulos, como en este caso, es bastante frecuente encontrar este tipo de secuencias más complejas.

En *Death Note*, las animaciones de pronunciadas perspectivas suelen ser las más impactantes (Fig. 4). A través de la elaboración de multitud de dibujos recrean una modificación progresiva –pero acentuada en ciertos momentos– de las proporciones y el aspecto del personaje. También la capa del fondo variará simultáneamente en tamaño y posición. Aunque el efecto conseguido produce la sensación de que la cámara se aleja siguiendo la dirección del brazo del protagonista, en realidad, a partir del octavo fotograma, es el dibujo el que cambia el punto de vista, una modificación aparentemente brusca al descomponer el movimiento, pero que sin embargo, dada la gran velocidad a la que se reproducen los fotogramas y a la utilización de fundidos en algunos de estos cambios, el resultado final es una animación fluida a la vez que impresionante.



**Figura 4. Capturas de fotogramas de la serie *Death Note* (2006-2007), del director Tetsurô Araki, que muestra el movimiento en perspectiva en el que aparece el protagonista Light Yagami escribiendo en el “Cuaderno de muerte”**



En las escenas siguientes la animación continúa en la misma dinámica, pero esta vez recreando un movimiento opuesto, como si la cámara fuese lanzada desde una punta de la habitación hasta el extremo del brazo que utiliza Light para escribir. El resultado es una secuencia vertiginosa a la vez que violenta, que asienta en nerviosismo al espectador, ya que es consciente de que con cada movimiento del brazo de Light sobre el cuaderno, un personaje muere en la serie.

Otro de los momentos más destacados y cargados de tensión en este anime se produce en el episodio 16, cuando Light, tras ser encarcelado por orden de *L*—que desea detener las numerosas muertes y averiguar si Light es el asesino apodado “*Kira*”—, rechaza el poder del “*cuaderno de muerte*” y olvida automáticamente todos los recuerdos y actos que ha realizado. Esa breve transformación del personaje asesino en un estudiante corriente, que no es consciente de lo que está ocurriendo, queda reflejada con un “simple” giro de cabeza (Fig. 5). Con una duración de unos siete segundos y un total de 112 fotogramas, el elaborado movimiento deja constancia de estar construido por 16 fotogramas por segundo, superando la media de los utilizados normalmente en las series de animación japonesa.



**Figura 5. Secuencia de fotogramas perteneciente a un giro de cabeza de Light producido en el episodio 16 de la serie Death Note, cuando el protagonista rechaza el poder del “cuaderno de muerte”**

El cuidado de los diseños y de la animación de *Death Note* posiblemente se deba a que la totalidad de los 37 episodios que componen esta serie fueron producidos por el mismo estudio de animación, *Madhouse*, popular por crear títulos como *Ninja Scroll* (1993) o *Trigun* (1998).

La aparición de este tipo de fragmentos en series de animación japonesa en los que se incrementa la cuantía de los fotogramas, resultando en un tipo de animación que combina animación en *doses* y en *treses*, demuestra que los cambios habidos en las técnicas de producción en los

*anime* de los últimos años han influido notablemente en la singular disposición de cada uno de los pasos seguidos en la materialización de la animación y que ha supuesto un recurso creativo bastante eficaz, que armoniza el movimiento de los dibujos y, además, sin incrementar las dificultades de elaboración o disminuir de rentabilidad del producto.

#### 4. CONCLUSIONES

Este artículo ha analizado el movimiento animado de algunas series actuales del *anime* japonés y nos muestra que esta forma destacada de animación limitada experimenta una transformación creativa en su proceso de producción que logra compensar las restricciones de las primeras animaciones japonesas y construir una animación más atractiva, natural y fluida, pero manteniendo siempre esas cualidades estéticas y visuales que la distinguen de cualquier otra expresión artística y que la hacen especial a los ojos del público.

A través de la descomposición en sus fotogramas correspondientes de una selección de fragmentos de series televisivas recientes, se ha podido comprobar que el particular uso estético que se hace en Japón de las animaciones en *dosés* y *tresés* proporciona un nuevo modelo de expresión artística audiovisual que armoniza el movimiento de los dibujos y equilibra el número de fotogramas despojándolo de todo lo accesorio. Es decir, un modo minimalista de animación que mantiene en todo momento la magia ilusoria del movimiento dibujado y cuya expansión global refuerza el hecho de que, a día de hoy, sigue destinado a continuar prosperando.

#### Referencias Bibliográficas

- ABELLA, Anna. 2012. La definición de la RAE para manga indigna al mundo del cómic, en **El Periódico**. Disponible en: <http://www.elperiodico.com/es/noticias/ocio-y-cultura/definicion-rae-para-manga-indigna-mundo-del-comic-1961941>. Consultado el 15.07.2015. Consultado el 15.07.2015.
- BECK, J. 2004. **Animation Art**. Flame Tree Publishing. Londres (Gran Bretaña).
- DRAZEN, Patrick. 2002. **Anime Explosion ¿The What?** Stone Bridge Press. Berkeley (California).
- EXPÓSITO, F.J. 1993. La violencia en los dibujos continúa como ingrediente básico en la programación infantil, en **ABC Sevilla**. Disponible en:

- <http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/sevilla/abc.sevilla/1993/08/29/108.html>. Consultado el 15.07.2015.
- HORNO-LÓPEZ, Antonio. 2012. "A new perspective on the first japanese animation". **CONFIA**. Vol. 1: 579-586. IPCA. Braga (Portugal).
- HORNO LÓPEZ, Antonio. 2014. "El arte de la animación selectiva en series de anime contemporáneas". **Con A de Animación**. N° 4: 84-97. Editado por la UPV. Valencia (España).
- JOHNSTON, Ollie y THOMAS, Frank. 1995. **The Illusion of Life: Disney Animation**. Disney Editions. Nueva York (Estados Unidos).
- KINSELLA, Sharon. 2000. **Adult Manga: Culture & Power in Contemporary Japanese Society**. University of Hawaii Press. Honolulu (Hawái).
- LAMARRE, Thomas. 2002. "From animation to anime: drawing movements and moving drawings". **Japan Forum**. Vol.14. N° 2: 359-365.
- LAMARRE, Thomas. 2009. **The Anime Machine. A Media Theory of Animation**. University of Minnesota Press. Minneapolis. Londres (Gran Bretaña).
- SOLOMON, C. 1994. **The History of Animation**. Wings Book. Nueva York (Estados Unidos).
- TSUGATA, Nobuyuki. 2004. "Nihon animeeshon no chikara: Hachijugo-nen no rekishi o tsuranuku futatsu no jiku. NTT Shuppan", en NAVARRO, A. (coord.). **Cine de animación Japonés**. pp. 140-142. Donostia Kultura. San Sebastian (España).
- TSUGATA, Nobuyuki, 2013. A Bipolar Approach to Understanding the History of Japanese Animation, en YOKOTA, Masao and TZE-YUE G.Hu (eds.). **Japanese Animation East Asian Perspective**. pp 28-39. University Press of Mississippi. Jackson (Estados Unidos).