

# QUÉ VA DESPUÉS DEL POSE A POSE: Llevando tu animación al siguiente nivel

Por: Keith Lango

Título original:

Life after Pose-to-Pose: Taking your animation to the next level.

Traducción: Ariel Núñez Morera

**Nota del traductor:** Para entender los consejos que aquí se ofrecen es preciso dominar conceptos esenciales de la animación tales como la anticipación (*anticipation*), la prolongación (*overshoot*), los arcos, el solapamiento (*overlap*), el desfase (*offset*), la continuación (*followthrough*), la pausa (*hold*), las rupturas (*breakdowns*), los arrastres (*drags*), etc.

## Entonces... ¿cuál es el problema?

En el primer tutorial sobre animación que escribí hace más de tres años, perfilé una metodología bastante común (pero poco documentada) para dominar el establecimiento de las claves (*keyframing*) en la animación de personajes por computadora. El objetivo de aquella guía didáctica nunca fue declarar que era el único camino a una gran animación, sino simplemente sugerir una vía para lograr una animación de forma sensata y organizada prestando atención a las raíces de la animación tradicional. Lo que siempre me pareció es que nunca indiqué qué debería hacer el lector al arribar al final de la lección. ¿Qué hace que una animación simplemente funcional se eleve al rango de una animación excelente? ¿Cómo pasar de unas buenas poses y un cronometraje bastante decente a un flujo natural en la actuación que simplemente se dibuje ante el espectador? Para abreviar, ¿cómo se llega de *OK* a *Genial*?

## Bien, chico listo, ¿cómo vas tú de una animación *OK* a una animación *Genial*?

Pensando estaba justamente en eso, y tuve que admitir honestamente que no tenía todas las respuestas a ese tipo de preguntas. Aunque en modo alguno estoy sugiriendo que soy genial (confía en mí: **no lo soy**), he estado poniendo en claro algunas de esas respuestas. Y he aquí una declaración bastante intrépida, pero pienso que es cierta: En la mayoría de los casos, casi todas las animaciones pose a pose tienden a verse siempre igual. He visto centenares de pruebas de animación de personas que han adaptado el método "P2P" a sus propios usos. Y aunque generalmente todas funcionan, la mayoría se perciben de igual modo. Y cuando analicé mi propio trabajo, comprendí que muchos de mis materiales daban esa misma sensación. Básicamente, me había estancado en el "OK". Necesitaba pasar al próximo paso para encontrar esa única y exclusiva voz de cada personaje; para llevar mis animaciones al próximo nivel, más allá del "OK", y comenzar a acercarme a alguno de esos trabajos realmente excelentes yo había admirado durante años.

## Gracias por el testimonio personal, pero no respondiste la pregunta...

Después de un exhaustivo análisis de mi trabajo hasta ese punto, seguido de un análisis de los trabajos que he admirado, comencé a notar una tendencia... Esa tendencia se puede resumir básicamente a lo siguiente: No pulí mi trabajo. Me había contentado con alcanzar la forma, lograr las principales poses y cronometrajes, pero no había dedicado tiempo a trabajar realmente en todas esas pequeñas cosas que añaden calidad a una escena. Luego de más estudios y referencias cruzadas, y después de "lanzar" un montón de veces mis trabajos y experimentos contra los de otros animadores que trabajaban en grandes firmas a fin de tomar sus cerebros como referencia, confeccioné un cuestionario. Este cuestionario consiste en varias áreas de la actuación en las que yo mismo examino mi trabajo. Algunas de las preguntas me las formulo temprano, cuando aún estoy esbozando las poses. Otras entran en juego mucho más tarde, cuando pienso que ya puedo sentirme feliz con el trabajo. Pero la mayoría de las preguntas me las formulo una y otra vez mientras estoy desarrollando la escena. Los avances más grandes en mi trabajo vinieron cuando empecé a pasar metódicamente por las diferentes fases de mi animación preguntándome los ítems del cuestionario. Estas preguntas están dirigidas al núcleo de mi trabajo, obligándome a que olvide la construcción del simple esqueleto de una animación y forzándome a ponerle, además, músculos y piel. A menudo, la respuesta a estas preguntas me exige que vuelva a empezar.

## OK, chisposo, ¿así que quieres compartir tu elegante cuestionario?

Para cada movimiento, pose, cronometraje y acción de cada toma del personaje, necesitarás formularte cada una de las preguntas siguientes. Revisando la lista ítem por ítem y haciendo comprobaciones cruzadas para cada movimiento, encontrarás muchas áreas débiles en la animación a las que deberás prestar atención. El problema para muchos animadores novatos es que no saben siquiera cuáles preguntas formularse, ni mucho menos cómo responderlas. Afortunadamente esta lista ayudará a que comiences formulándote las preguntas correctas. Este cuestionario me ayudó una tonelada. No es exhaustivo, pero sí una buena forma de descubrir el problema que antes de guardes tu archivo por última vez y pienses que ya todo está listo. ¡Si tan sólo encontrar e implementar las respuestas fuera tan fácil como formular las preguntas...!

### Los Arcos:

Asegúrate de que tus movimientos presentan arcos perfectos y limpios. Activa las trayectorias si tu software las soporta. Si no, agarra un marcador que pueda borrarse y dibuja los arcos directamente sobre el monitor.

1. **Muñecas:** mantén un ojo en esta parte y lucha contra esa impresión de marionetas.
2. **Codos:** Si estás animando los brazos por IK, entonces sin dudas deberás prestar atención a estos arcos.
3. **Pies:** Observa el trazo del talón y los dedos de los pies para ver si están siguiendo arcos limpios.
4. **Cabeza:** Los tirones del movimiento más obvios se presentarán en la cabeza. Normalmente es un problema del torso, apenas se presenta en el arco de cabeza.
5. **Rodilla:** Cuida los saltos y respingos
6. **Cadera:** El centro de masa es vital para lograr un peso creíble: vigila los arcos ahí.
7. **Tobillos.**
8. **Accesorios (props):** Muchas veces olvidamos que los accesorios que emplea el personaje son tan importantes al movimiento como el personaje en sí.
9. **Ojos:** Al voltearse ¿hacen giros lineales? Si es así, agrega algún arco.
10. **Rostro:** Asegúrate de que el rostro no pase linealmente de un objetivo de morfismo al siguiente. El rostro tiene que sentirse orgánico.
11. **Cola:** Generalmente pasada por alto. Y muy trabajosa de animar.
12. Examina las rupturas y hazlas más fuertes si es preciso. ¿Qué los arcos se ven débiles? Exagera esa pose de ruptura.
13. Dos movimientos no deberán tener arcos idénticos: se ve muy innatural. Entreteje las curvas de los arcos en una interesante trama de movimientos.
14. Cruza los arcos y solapamientos para obtener un mayor interés.

### La Línea de Acción:

Asegúrate de que estás siendo fuerte con tus líneas de acción. La diferencia entre una pose OK y una pose genial generalmente radica en la línea de acción.

- ¿Has forzado tu línea de acción de modo que esta pueda captarse con claridad?
- ¿Es tu línea interesante?
- ¿Es tu línea fuertemente cóncava o convexa?

- Cuando pasas de una pose a la siguiente, ¿puedes invertir la línea para lograr un mayor contraste?
- Si solo dispusieras de un solo fotograma para mostrar esa pose, ¿capturaría tu línea de acción la energía cinética del personaje como lo haría una buena ilustración?

### Los Desfasajes (*offsets*):

Busca una parte a enfatizar planificando su arribo tardío o adelantado a la pose. Los desfasajes ayudan a mantener las cosas sueltas y permiten que tu personaje respire, combatiendo esa sensación de pose-movimiento-pose-movimiento de la mayoría de las animaciones pose a pose.

- Busca dónde hay movimientos gemelos. Desplazar en un fotograma o dos un brazo con respecto a otro no resuelve la esencia de los movimientos gemelos. Se necesita algo más que eso.
- ¿Funciona contigo desplazar la mano con respecto al codo y el codo con respecto al hombro?
- Para este movimiento, ¿deberán los brazos adelantarse al torso o deberán seguir tras su peso?
- Para este movimiento, ¿deberá la mano adelantarse al brazo o deberá seguir tras su peso?
- ¿La porción superior del torso se mueve independientemente de las caderas?
- Para este movimiento ¿la cabeza deberá adelantarse o retrasarse?
- ¿Has probado si correr las claves de rotación con respecto a las de traslación ayuda a dar vida al personaje? ¿Y correr las rotaciones unas con respecto a otras?
- ¿Se mueven los dedos independientemente unos de otros?
- ¿Deberán los dedos fluir tras la mano o deberán permanecer sujetos a esta?
- ¿Es este un buen momento para emplear el desfasaje en el parpadeo (el llamado “*parpadeo Pixar*”)?

### El Solapamiento (*overlap*) y la Continuación (*followthrough*)

Lo que más hace sufrir una animación pose a pose es el temido “llegó y se pegó” (“*hit & stick*”). Es preciso expulsar esto de tus animaciones aun manteniendo fuertes poses y un claro cronometraje.

- ¿Estás solapando demasiado y el movimiento resulta demasiado suave (blando)?
- ¿No estás solapando lo suficiente y resulta demasiado duro (como que se queda pegado)?
- ¿Son explosivos los movimientos?
- ¿Sientes que los movimientos son demasiado lineales (robóticos)?
- ¿Se beneficiará este movimiento con un accionar secuencial de las articulaciones?
- ¿Se solapan las partes del cuerpo con una Física creíble? ¿Son las manos demasiado lentas (pesadas) o rápidas (ligeras)?
- No confíes ciegamente en los *plug-ins* de solapamiento o flexión. Examina cuidadosamente cada fotograma.

## La Energía:

Una de tus tareas esenciales como animador de personajes consiste en administrar la tensión, la acumulación y la liberación de la energía. Cada personaje tomará y liberará la energía de forma diferente. Incluso, cada personaje lo hará en forma diferente en diferentes circunstancias.

- ¿La envergadura de la anticipación concuerda con la velocidad de la acción subsiguiente?
- ¿Tu personaje fluye bien de una acción a la siguiente? ¿Y ha de ser así?
- ¿La energía de los gestos y el lenguaje corporal del personaje concuerdan con la energía y el tono general del diálogo?
- Busca la forma de dar textura a una escena entre tomas y liberaciones de energía: no todas las poses o movimientos tienen la misma longitud.
- Mantén al personaje moviéndose sobre sus pies para que se mantenga creíble: No hay nada que diga más claramente “yo no soy creíble” que unos pies congelados.
- ¿Mantiene tu personaje la toma de energía durante la detención cuando es necesario? Sugerencia: Si se llegó a la pose sin demasiada anticipación, pero lo que se quiere es que acumule energía para luego liberarla (una especie de detención a modo de anticipación) entonces mantén la toma de energía aún dentro de la detención hasta alcanzar la pose en una lenta deceleración.
- ¿La energía del personaje se resuelve con la gravedad durante la detención cuando es necesario? Sugerencia: Si la pose final regresa a establecerse tras arribar a un extremo, lo mejor es hacer que la energía acumulada se resuelva en la gravedad.

## El Ritmo:

Es preciso que las cosas se muevan en un flujo natural. Si la toma se ve torpe y aburrida, busca en las pausas y en los tiempos de transición. Apuesto \$20 a que todas tus pausas tienen la misma duración y que todas las transiciones transcurren en el mismo tiempo.

- ¿Son los movimientos demasiado parejos a lo largo de la toma?
- ¿Son todos demasiado rápidos?
- ¿Son demasiado lentos?
- ¿Tienes una mezcla apropiada de movimientos rápidos contra movimientos lentos?
- Presta atención a la velocidad correcta para un determinado conjunto de acciones.
- Mezcla los ritmos de la acción: movimientos en ráfaga seguidos de lentas pausas. Gran contraste.
- No hagas cada movimiento con la misma velocidad y el mismo “sabor”.
- Favorece la anticipación o la ruptura o el retardo (*ease-out*). En otras palabras: piensa en qué funcionaría mejor para una acción concreta: ¿ralentizar y acelerar? ¿acelerar y ralentizar? ¿o un inicio y un final parejos con una rápida ruptura en el medio?

¿Cómo se movería el personaje A en comparación con el personaje B?

## La Silueta:

Haz que tus poses se perciban en un instante, no en una hora.

- ¿Se captarían bien tus poses si se presentaran en puro blanco y negro?

- ¿Líneas estrafalarias en la silueta? Revisa si los codos sobresalen de forma innatural.
- Revisa la espina dorsal y la línea de acción.
- Piensa en un modo de comprimir la pose y la acción dentro de un plano (perpendicular o paralelo al plano de cámara) para lograr lecturas más claras. Recuerda al sheriff Woody saliendo de una caja de cartón en *Toy Story II*: observa cómo sus movimientos se comprimen en un plano sencillo y fácil de leer emplazado paralelamente al plano de cámara

### Patologías del Movimiento:

¿Hay algo que presente un movimiento estrafalario y luzca fuera de lugar?

- Revisa los saltos que se producen al emplear la cinemática inversa
- Busca y arregla los tirones en los arcos.
- Suaviza todo “hipo” en la línea de movimiento.
- Destruye todos los movimientos distractores.
- ¿Prolongas demasiado en los movimientos? ¿O no lo suficiente?
- ¿Hay suficiente “mantener vivo al personaje” en las rupturas? ¿O hay demasiado de modo que estás añadiendo ruido a la señal?
- Limpia todas y cada una de las intersecciones desagradables en la geometría. Si hay una pequeña intersección en solo un fotograma y en medio de un gran movimiento, olvídala, que nadie la notará.

### El cronometraje:

...lo es todo. Bueno, casi todo.

- ¿Los gestos y acciones del personaje anteceden apropiadamente a las palabras en el diálogo?
- Siéntete libre de jugar un poco con la Física para añadir un poco de textura. Ponle un poco de tirar y agarrar cosas en el aire.
- Un movimiento nunca deberá ser plano ni lineal.
- ¿Es tu Física creíble (el peso)?
- Rompe las pausas largas con movimientos secundarios (rascarse, limpiarse la nariz, desplazar el centro de masa, etc.).

### La Puesta en Escena:

¿Se ve la acción desde el mejor ángulo posible? Y recuerda: la *única* vista que importa es la de cámara.

- Para una imagen visualmente agradable, compone en tercios.
- Evita ubicar al personaje justo al centro de la escena a menos que tengas una buena razón.
- Usa las líneas de acción para añadir ángulos visuales a fin de llevar el ojo del espectador a donde sea preciso que vaya.
- En una producción, debes conservar la integridad de la composición y luego enriquecerla con siluetas y líneas de acción sólidas. Si el personaje está haciendo algo importante, ¡asegúrate de que podamos prever maliciosamente qué va a suceder!

- Sigue la trayectoria de tus propios ojos al mirar. ¿A dónde se dirigen? ¿Es ahí a donde deberían ir? ¿Sientes que tus ojos saltan torpemente de un corte a otro? ¿Es el efecto deseado (a veces sí)?

## La Actuación:

¿Creerá el espectador en los personajes? ¿Son reales?

- Mantente fiel al personaje. Buzz Lightyear no se pondría a manotear como lo haría Woody.
- ¿La actuación se corresponde con la intensidad del diálogo? ¿No estarás siendo demasiado "vodevil"?
- ¿No estarán el cuerpo y las manos simplemente ilustrando lo que dice el personaje? ¿Cuántas veces tú lanzas un piñazo al aire cada vez que dices la palabra "golpear"? No muchas. ¿Cuántas veces simulas una patada al decir la palabra "patear"? No muchas. ¿Cuántas veces extiendes los brazos como un aeroplano al decir la palabra "volar"? No muy frecuentemente. Pues ¿sabes qué? ¡Tampoco deberá hacerlo el personaje!
- ¿La emoción en los ojos concuerda con el diálogo?
- Revela los pensamientos o emociones del personaje comenzando primero por los ojos. Déjalos caer en cascada a partir de ahí.
- La emoción dirige al movimiento. El movimiento no ilustra la emoción. (Nada de vodevil; ver la mota más arriba). Tampoco el pensamiento dirige a la acción. Son las emociones quienes lo hacen. Los pensamientos simplemente dirigen las decisiones. Pero las decisiones no se actúan sino por medio de las emociones.
- Evita la sobreactuación. Mantenlo todo sencillo.
- No lo intentes todo en una sola toma. Menos es más.
- Si el personaje necesita mostrar una transición emocional, ese cambio será más fácil de captar mientras permanezca en pausa, no en movimiento. Las transiciones emocionales suelen ocurrir cuando el personaje está quieto.
- ¿Quién es el dueño de la toma? No eclipses al dueño de la toma. Evita que los personajes secundarios y de fondo interfieran en sus emociones. Para ellos, algunas veces la respiración y el parpadeo serán suficientes.
- Llegado el momento en que el centro de la toma ha de transferirse de un personaje a otro, asegúrate de que se haga en un traspaso limpio: Solo un protagonista a la vez. El espectador deberá saber instintivamente a quién mirar basándose en lo que tú le muestras.
- Mantén el nivel de intensidad adecuado de acuerdo al estado del personaje. Si el personaje tiene un arranque de cólera en el tercer acto, no muestres ese nivel de enojo antes de llegar a ese punto.

## Son un montón de ítems... ¿Queda algo más?

Siempre me ha ayudado este simple hábito: haz una vista preliminar de la animación cuando ya consideres que la toma está lograda. Entonces, mientras la animación se reproduce repetidamente, aléjate del teclado y agarra un lápiz y un trozo de papel. Deja que la animación se repita una y otra vez hasta que empieces a ver cada fotograma. Comienza a tomar nota de lo que deberá arreglarse. Busca hasta el más mínimo desperfecto, falla o problema que puedas encontrar y anótalo. No dejes de anotar esas cosas hasta que hayas apuntado cada ítem que has descubierto. Dedícale, al menos, 5 minutos a observar las repeticiones una y otra vez. Entonces, cuando veas que ya no aparece nada nuevo, regresa a tu archivo y arregla todo lo que aparece en tu lista. Muchas veces hemos dado por concluida una toma antes de que en verdad esté culminada. Este simple ejercicio te obligará a detenerte y ver la animación tal cual es. Al tomar nota de cada problema estarás asegurando que no olvides nada.

Entonces, cuando arregles cada ítem de tu lista, repite el proceso de nuevo. Créeme: *encontrarás más problemas*, cosas que no viste antes. Usualmente repito el proceso 3 ó 4 veces hasta el último momento, hasta que realmente considero que la toma es superior.

## **Conclusión**

Espero que esto le sea útil a alguien por ahí... Podría parecer tedioso y más bien aburrido tener que peinar las tomas de este modo, pero este es el esfuerzo requiere llevar una simple toma "OK" hacia el nivel superior. Si fuese una tarea fácil o simple o rápida entonces todo el mundo lo hiciera. Pero aquellos que se esfuerzan para en verdad llevar sus tomas tan lejos como se pueda, serán los únicos a quienes mirarán maravillados: "¡Vaya, qué suerte tuvo de ser contratado por los estudios XYZ!" La suerte no tiene mucho que ver con el éxito. Ir más allá de la simple aplicación de un método particular y forzarte a ti y a tu trabajo a llegar a los niveles más altos que puedas... eso sí tiene mucho que ver con el éxito.