

# La línea de producción de *motion graphics*

Autora: Clarisa E. Carubin

El encargo y la creación de este material docente han sido coordinados por la profesora: Gemma San Cornelio Esquerdo (2018)

PID\_00259899

## Introducción

### 1. La etapa de preproducción

### 2. La etapa de producción

### 3. La etapa de posproducción

## Conclusiones

## Bibliografía

---

## Introducción

El orden en que un trabajo de *motion graphics* se lleva a cabo se conoce como **línea de producción**. Esta se compone por una serie de tareas o etapas concretas, cada una completada en orden, antes de pasar a la siguiente (Crook y Beare, 2016, 164).

Las etapas necesarias para la creación de un proyecto de *motion graphics* pueden encontrarse en la línea de producción y se identifican como preproducción, producción y posproducción.

# 1. La etapa de preproducción

Se ha observado que, en la preproducción, los autores estudiados hacen referencia a la etapa analítica y a la etapa creativa del proceso de diseño. Por ejemplo, Krasner (2008) denomina la etapa de preproducción como «conceptualización y desarrollo de ideas», e incluye la **evaluación** (aquí se define el objetivo, se focaliza la audiencia, se investiga el tema, se conocen las restricciones que puede presentar la industria y se decide el estilo de la imagen), la **formulación** (aquí el autor hace referencia a técnicas para la generación de ideas como el *brainstorming*, obstáculos para el pensamiento creativo, inspiración, toma de riesgos y experimentación), la **incubación** (donde incluye la evaluación, selección y refinamiento de las ideas) y la **visualización de ideas** (*storyboards* y *animatics* (\*)) (ver figura 1). Argumenta que, más allá de las herramientas utilizadas y del formato de entrega, el desarrollo del concepto es crítico en cualquier forma de comunicación gráfica, y el desafío está en desarrollar conceptos únicos y comunicarlos a través de la narración.

Woolman (2004) denomina esta fase como **preproducción** e incluye aquí las etapas de planificación de diseño de una secuencia antes de la animación y la considera como una etapa esencial debido al tiempo que involucra luego la animación. Según el autor, en esta etapa es cuando los conflictos potenciales pueden resolverse, las decisiones visuales básicas se toman y el cliente aprueba el concepto. Incluye en esta etapa la puntuación simbólica, el *storyboard* basada en imágenes, el *storyboard* basada en texto, diagramas y prototipos.

Gallagher y Paldy (2007) se refieren a esta etapa como el primer paso del viaje; la denominan **preproducción**. En esta fase, se describen el concepto y el desarrollo, los métodos de recopilación de datos, la revisión del material, la formulación y la asociación de ideas. Sugieren también métodos de visualización de ideas como los bocetos, prototipos, *storyboards*, maquetas y grillas (ver figura 1).

Crook y Beare (2016) destacan que el momento más importante de un proyecto de *motion graphics* es el previo al desarrollo del producto (entiéndase por producto la pieza de *motion graphics*), al que denominan **preproducción** (Crook y Beare, 2016, 164) y donde comienza el planeamiento y el diseño del concepto. Analizan la importancia del pensamiento analítico en esta etapa del proceso, resaltando el **SWOT** (\*), (en España, DAFO), como una estructura que seguir para el análisis sistemático. También describen el **modelo de comunicación de Berlo** (\*) para organizar las ideas iniciales y resaltan la importancia de la utilización de borradores en la etapa previa, para recopilar datos y observaciones sobre el proyecto. Los autores incluyen en esta fase el proceso de diseño (compuesto por las etapas de planificación, diseño y refinamiento o mejora), los *storyboards* y el estilo visual. Identifican tres figuras que intervienen en esta etapa: el **director creativo** (su papel es tomar el control total del «*look and feel*» de la pieza de *motion graphics*); el **artista en storyboards** (alguien que destaca en la secuencia narrativa); y el **artista conceptual** (que produce la parte visual que transmite la idea antes de la producción).

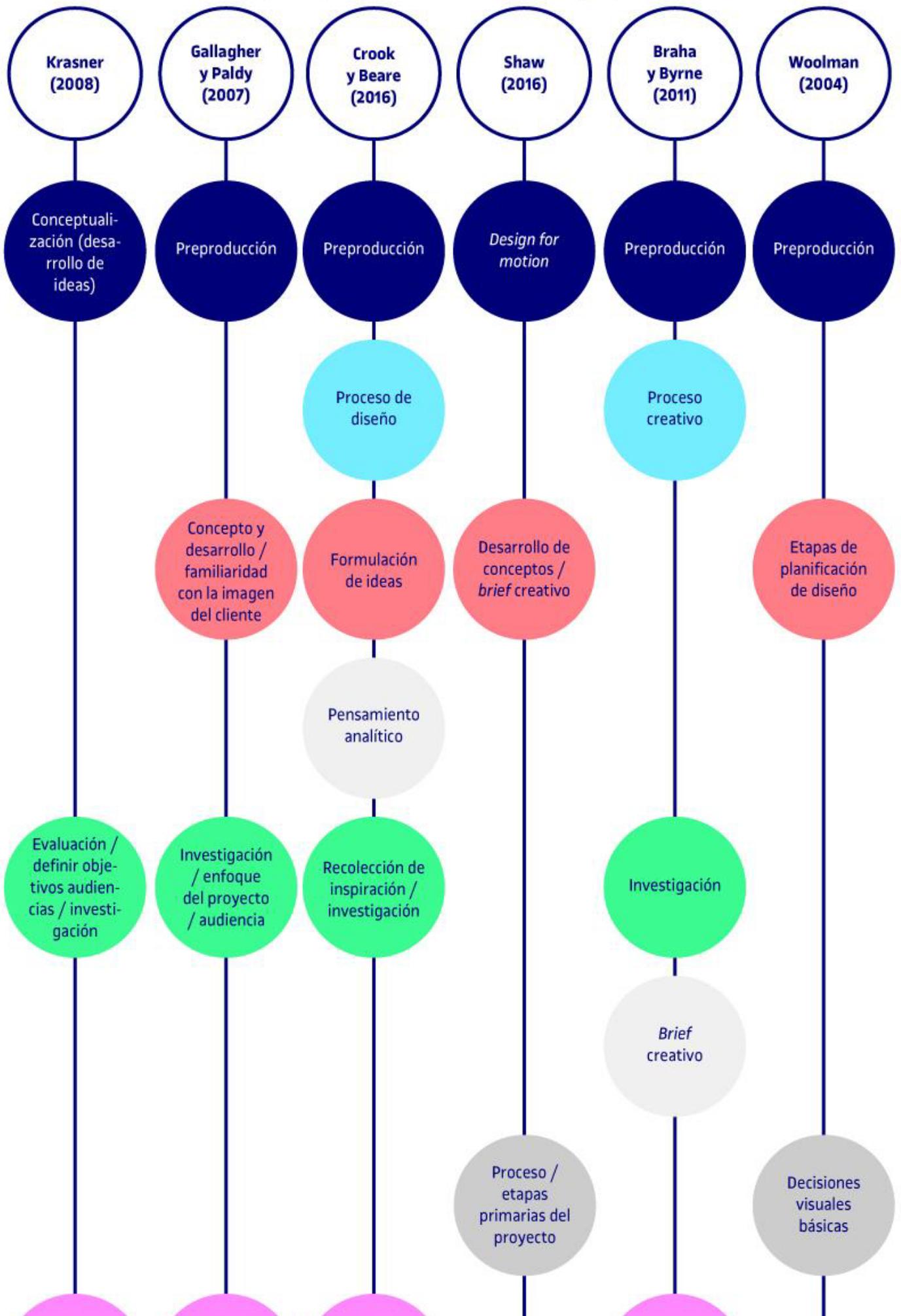
Todo el trabajo de Shaw (2016) se centra en la etapa creativa de un proyecto de diseño y denomina esta etapa **design for motion** (Shaw, 2016, 4), en español *diseño para el movimiento*. La identifica como la unión entre la creación de imágenes y la narración, la primera etapa creativa de un proyecto en una producción de diseño. Para el autor, el planeamiento es necesario antes de animar; aquí incluye el desarrollo del concepto, el estilo visual, la historia y las especificaciones para la producción y la entrega. Suma también técnicas para el desarrollo del concepto como la libre escritura, los listados de palabras, los *mind maps* y los *mood boards*. Shaw (2016) explica que, tras definir la estética, se le da a la narración una secuencia y se representa cada escena y toma importante en una producción de diseño para que el estilo visual y la historia se entiendan fácilmente.

En glosarios de libros que muestran ejemplos de *motion graphics* en la práctica profesional, Curran (2001), Drate y otros (2006) citan terminología perteneciente a la etapa de preproducción. Curran (2001) incluye métodos de visualización de ideas como los *storyboards* y los *animatics*. Drate y otros (2006), por su parte, describen la etapa de preproducción como todo lo que sucede «antes de la producción», y en el glosario listan algunos conceptos que se incluyen en esta etapa, como, por ejemplo, **previsualización**, donde se ponen a prueba las ideas antes de la etapa de producción, *storyboards*, *animatics*, *shooting boards* y *style frames* como métodos de visualización de las ideas. Greene (2003) denomina la etapa de preproducción como **proceso creativo**. Dentro de esta etapa incluye conceptos como el desarrollo del concepto, *brief* creativo, *brainstorming*, y tomar conciencia de las limitaciones que puede presentar la tecnología.

Por último, Braha y Byrne (2010) denominan esta etapa como **preproducción**, e incluyen en ella la investigación, el *brief* creativo, *treatment* o *look and feel* del concepto (tratamiento), *storyboards*, *style frames*, prueba preliminar, *pitch*, *animatics*, rodaje en tiempo real (*live action shoot preproduction*), ilustración, modelado, primer corte o *rough cut*, *fine cut* y entrega final.

En definitiva, se recomienda abordar a la etapa de preproducción de la manera que Crook y Beare (2016) realizan su estudio sobre el pensamiento analítico. También parece apropiado sumar el trabajo de Shaw (2016), puesto que se describen en detalle las técnicas que el diseñador de *motion graphics* puede abordar en el desarrollo del concepto, y sumar la elaboración que formalizan Gallagher y Paldy (2007) sobre el desarrollo y la conceptualización de ideas. Los ejemplos de piezas de *motion graphics* y la descripción de la primera fase de la línea de producción citados en los textos de Curran (2001), Drate y otros (2006) y Greene (2003) completan este análisis.

## Etapa de preproducción de *motion graphics*



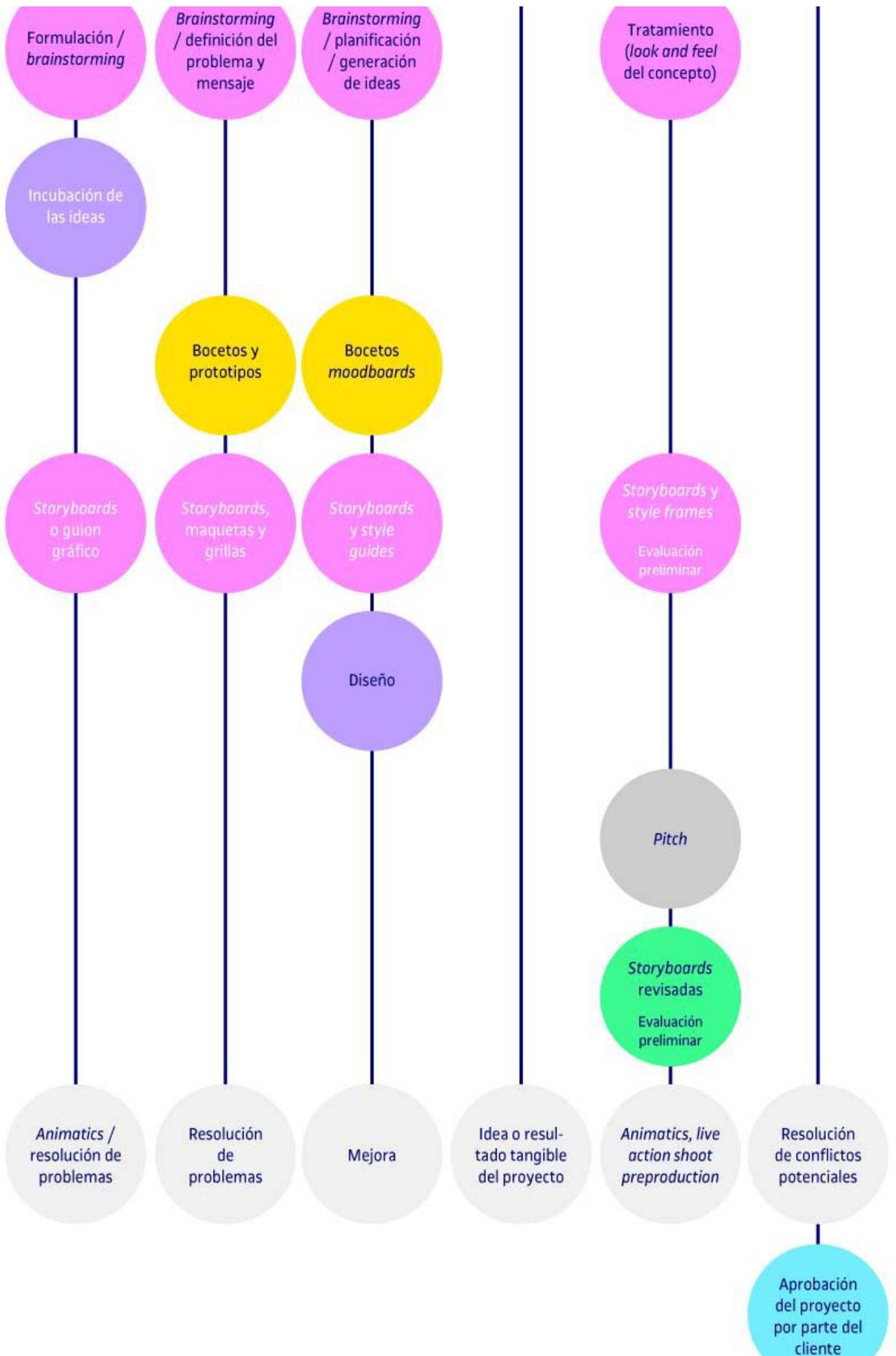




Figura 1. Etapa de preproducción de motion graphics.

Fuente: elaboración propia a partir de Braha y Byrne (2011), Crook y Beare (2016), Gallagher y Paldy (2007), Krasner (2008), Shaw (2016) y Woolman (2004).

## 2. La etapa de producción

En la etapa de producción, los autores hacen referencia a los métodos y los procesos de animación; también se encuentran similitudes con el desarrollo o la implementación de ideas del proceso creativo de diseño.

Woolman (2004) describe las técnicas de animación de manera aislada, sin incluirlas en una etapa precisa. Se refiere a ellas como parte de la tecnología de *motion graphics*. Incluye fundamentos de animación (como el trazado de movimiento y frecuencia del cuadro, los cuadros clave e intermedios, la velocidad o suavidad y la aceleración o desaceleración) y técnicas y materiales utilizados en procesos de animación tradicional (como el traumatopo, folioscopio, film directo o sin cámara, el *stop motion* y el rotoscopio).

Krasner (2008) también menciona los procesos de animación, aunque los ubica en una etapa precisa de la producción, refiriéndose a esta etapa como «creación del movimiento». Aconseja los pasos que seguir durante el proceso de la animación, incluidos aquí los bocetos miniatura, la generación de cuadros clave y cuadros intermedios, la reducción, el *zoom* y el aumento de imagen, el planeamiento de cada movimiento de manera individual, la generación de capas y elementos superpuestos, los movimientos de cámara, el encuentro de un estilo expresivo o experimental, la combinación de técnicas de medios y la duración de los cuadros (*time frame*). Describe también técnicas de animación, como la animación cuadro por cuadro (incluye aquí la animación clásica, animación con acetatos, film directo, *collage* y técnicas mixtas, *stop motion*, rotoscopio, película y captura digital), la interpolación (lineal, no lineal, espacial, visual y temporal) y la **coordinación del movimiento**, donde múltiples transformaciones pueden combinarse, cosa que permite la posición, escala y orientación de los elementos por animar (incluye técnicas de anidación, parentesco y movilidad del cuadro, ver figura 2).

Gallagher y Paldy (2007), en cambio, se refieren directamente a la etapa de producción y resaltan que en ella es donde pueden verse los cambios más grandes en el proceso entre los medios de comunicación elegidos, para desarrollar el proyecto, y esto se debe a las diferencias tecnológicas. Las autoras describen técnicas de animación sin incluirlas en una etapa determinada de la línea de producción.

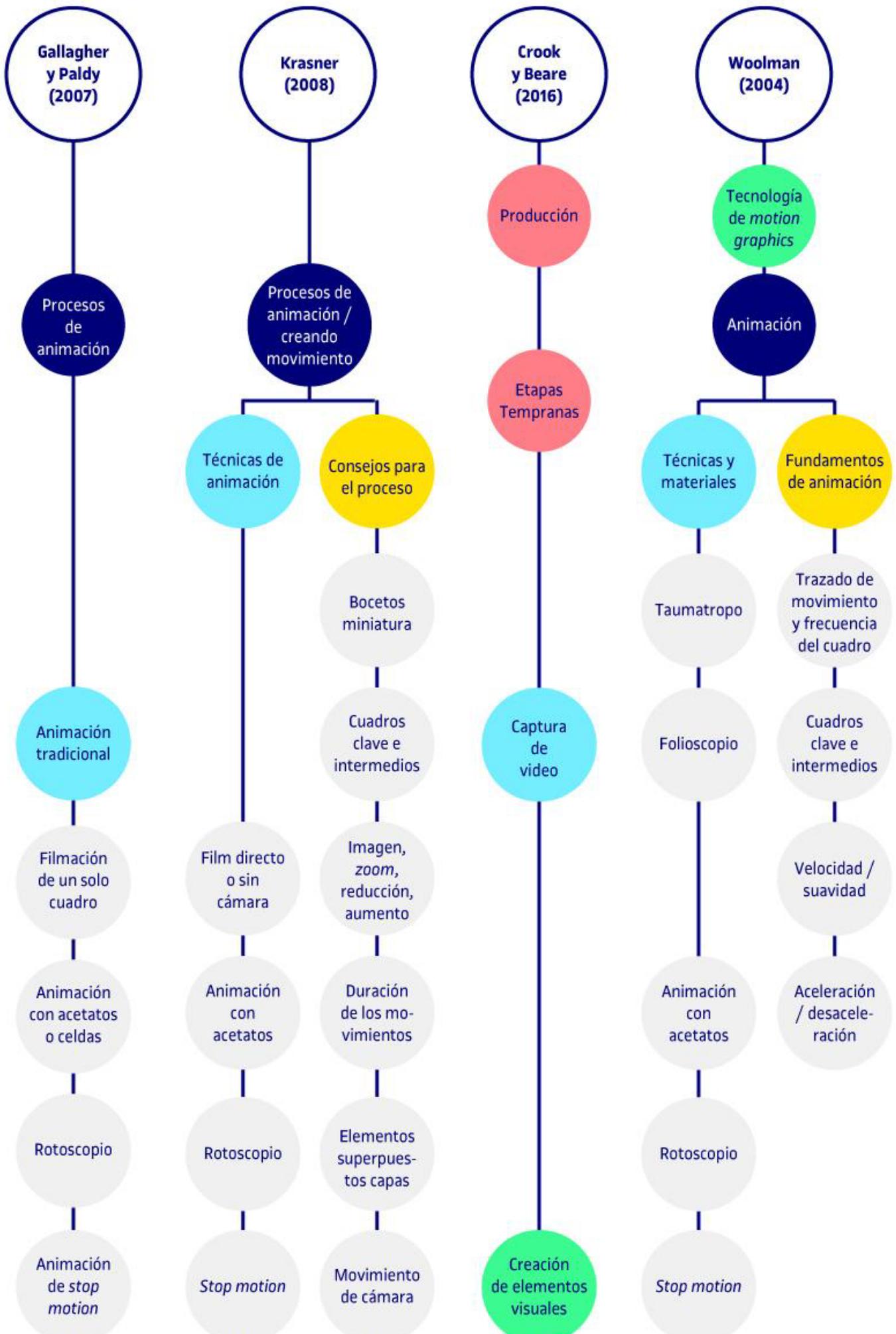
Crook y Beare (2016) denominan a esta fase como **etapa de producción**. Para los autores, el trabajo que se incluye aquí varía según el proyecto, reconociendo que algunos proyectos pueden compartir ciclos similares, mientras que otros pueden ser completamente diferentes, únicos para un proyecto específico. Los autores analizan algunas de estas etapas tempranas como la captura de vídeo, efectos visuales, creación de elementos visuales, la comunicación y documentación, y la generación de elementos por ordenador (CGI: *computer generated imagery*), entre otros. También describen métodos y técnicas que pueden emplearse: la administración de medios, prototipos, grabación de vídeo, trabajo en equipo y derechos de autor. Mencionan a aquellos profesionales que se encuentran en esta etapa como el equipo de videoproducción, compuesto por un operador de cámara y un director de iluminación y sonido, entre otros. También suman a la lista al director creativo, el coordinador de efectos visuales, el fotógrafo y el diseñador visual. Completan la lista el modelador, el artista de texturas, el animador y el *rigger*.

En los glosarios e índices de libros sobre *motion graphics*, se hallaron referencias a la etapa de producción. Greene (2003) la denomina como **proceso de producción** y cita terminología perteneciente a esta como el *casting*, filmación, animación, velocidad del cuadro, primer corte de la música, producción visual inicial, coreografía, filmación en directo.

En definitiva, en la etapa de producción, los autores hacen referencia a los métodos y procesos de animación (el animador toma gran relevancia en esta fase), la captura de vídeo y videoproducción. También se hallan similitudes con el desarrollo o la implementación de ideas del proceso creativo de diseño.

El trabajo de Krasner (2008) sobre esta fase es muy completo y, por ende, es el recomendado. Igualmente, la terminología citada por Crook y Beare (2016), así como los ejemplos encontrados en los textos que muestran trabajos de *motion graphics* realizados por agencias y profesionales del medio ayudan a comprender sobre las últimas tendencias de la industria, y cómo mantenerse actualizado en la profesión y la enseñanza de la disciplina.

## Etapa de producción de *motion graphics*



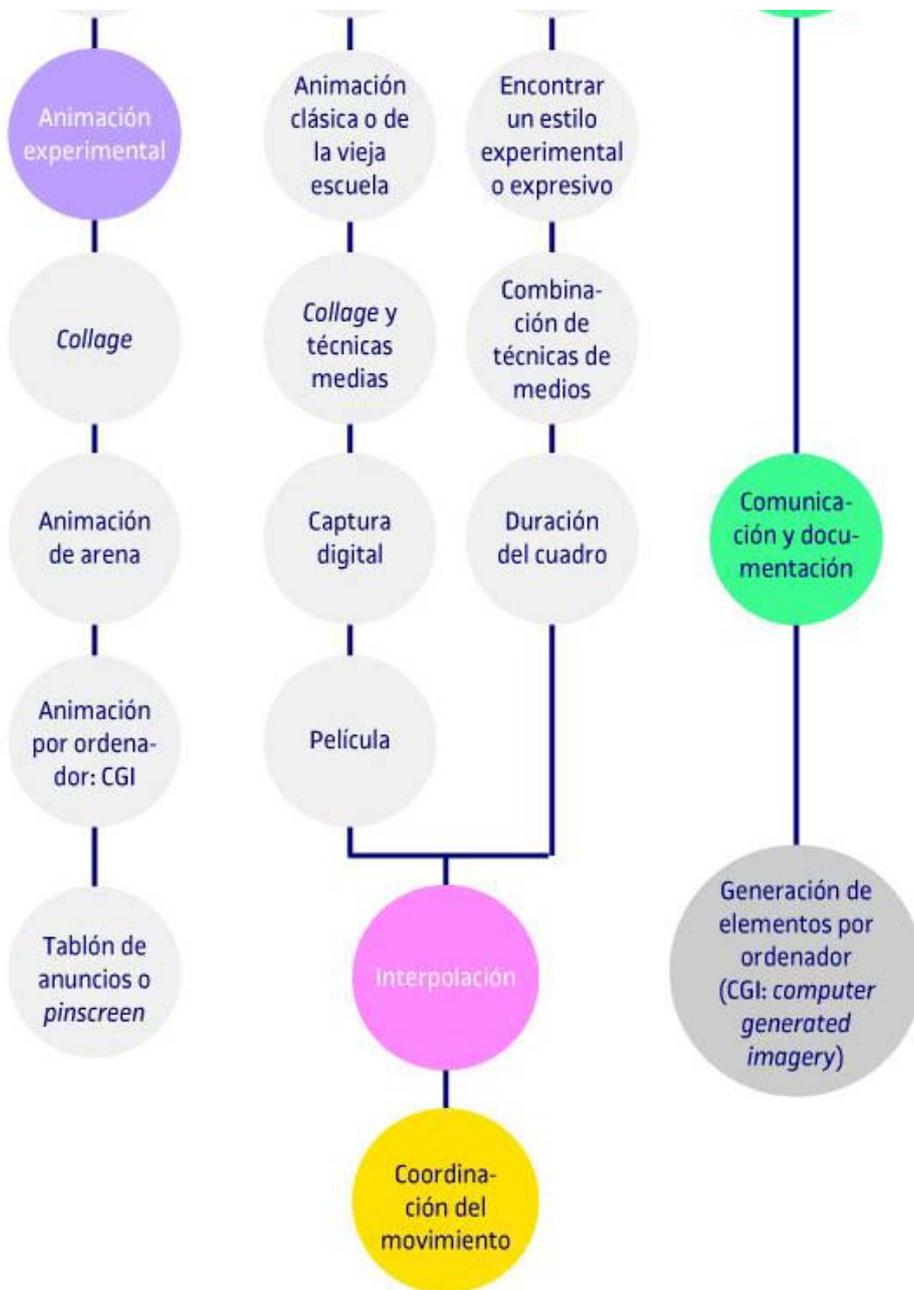


Figura 2. Etapa de producción de *motion graphics*.

Fuente: elaboración propia a partir de Crook y Beare (2016), Gallagher y Paldy (2007), Krasner (2008) y Woolman (2004).

### 3. La etapa de posproducción

Los conceptos y la terminología para referirse a la etapa de posproducción varían según los autores. Krasner (2008), por ejemplo, la identifica como **síntesis del contenido** y la divide en dos fases: **compositing** y **secuenciación**. En el periodo de *compositing*, incluye operaciones de mezcla, *keying* (incrustación), canales alfa, mates, máscaras, anidación y corrección de color. En la fase de secuenciación, el autor examina:

1. Los procesos de edición que vinculan dos o más secuencias de *motion graphics*.
2. Las técnicas de edición que se establecen mediante el uso de cortes (*crosscutting*, edición paralela, contrapunto o *counterpoint*, *cutaway*, *jump cut* y *flash cut*) y de transiciones (disolver, fundido o *fade*, cortinilla o *wipe* y otras transiciones gráficas complejas).
3. La movilidad del cuadro que puede emplear técnicas de cámara física o digital para disolver una composición en varios segmentos.
4. El establecimiento del paso que representa la velocidad en la que se presenta el contenido y se divide en *tempo* y en velocidad de transición.
5. El establecimiento de ritmo que puede ser continuo, y se presenta por sincronización, duración del cuadro, repetición de la imagen, o puede ser ritmo variable, en cuyo caso se establece por énfasis, variación de la frecuencia de eventos, variación de la duración del cuadro y la pausa (ver figura 3).

Crook y Beare (2016) describen la etapa de posproducción de forma clara. Los autores subrayan que todos los recursos se han creado al llegar a este punto de la línea de producción, por lo cual es aquí donde se suministran todos los medios para poner a buen recaudo el material creado. El trabajo del editor adquiere gran relevancia en esta etapa, ya que será el encargado de editar las imágenes de vídeo. Una vez cumplido este proceso, los autores incluyen a otra figura: el **compositor**, quien será el encargado de mezclar todos los elementos, con operaciones de máscara y mezcla. Cualquier cambio que surja de esta reunión entre director y cliente se enviará nuevamente a la etapa donde pueda corregirse, en la línea de producción. Una vez resuelto, debe continuar hasta el final del proceso de producción, pasando otra vez por todas las fases para su revisión. Es un proceso cíclico, que se repite hasta que el trabajo está completo. En ese momento, se reproduce en el formato final. Los autores también incluyen en esta etapa el sonido, y se lamentan de que esta sea una dimensión de *motion graphics* muy descuidada. Asimismo, analizan la sincronización del sonido, el ADR y el *Foley*.

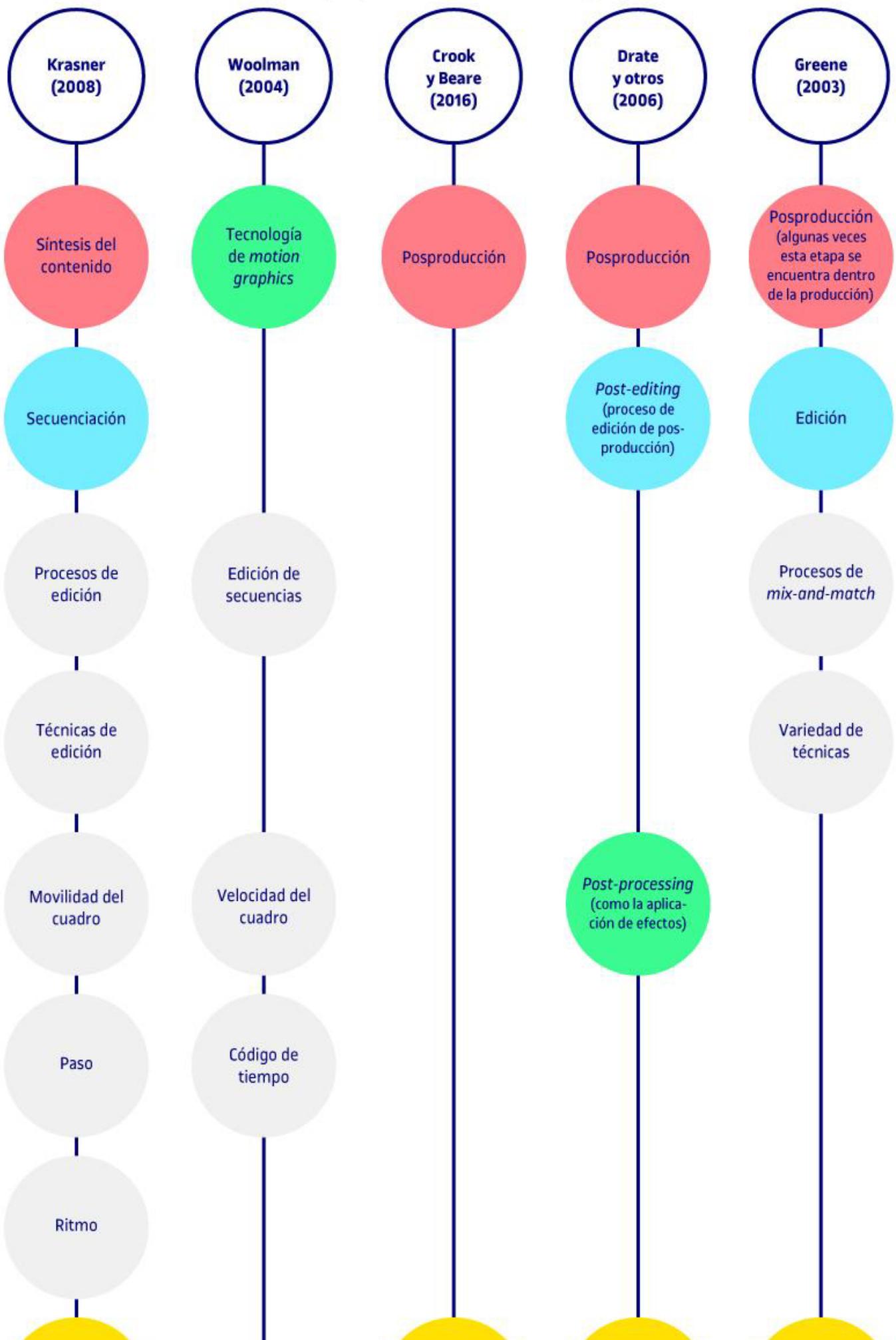
Otros autores, como Woolman (2004), identifican las técnicas de edición y composición como parte de la tecnología necesaria para producir piezas de *motion graphics*, pero sin incluirlas en una etapa precisa de la línea de producción. Agrega el autor cuestiones referentes a la resolución de la pantalla y a la relación de aspecto o *aspect ratio*.

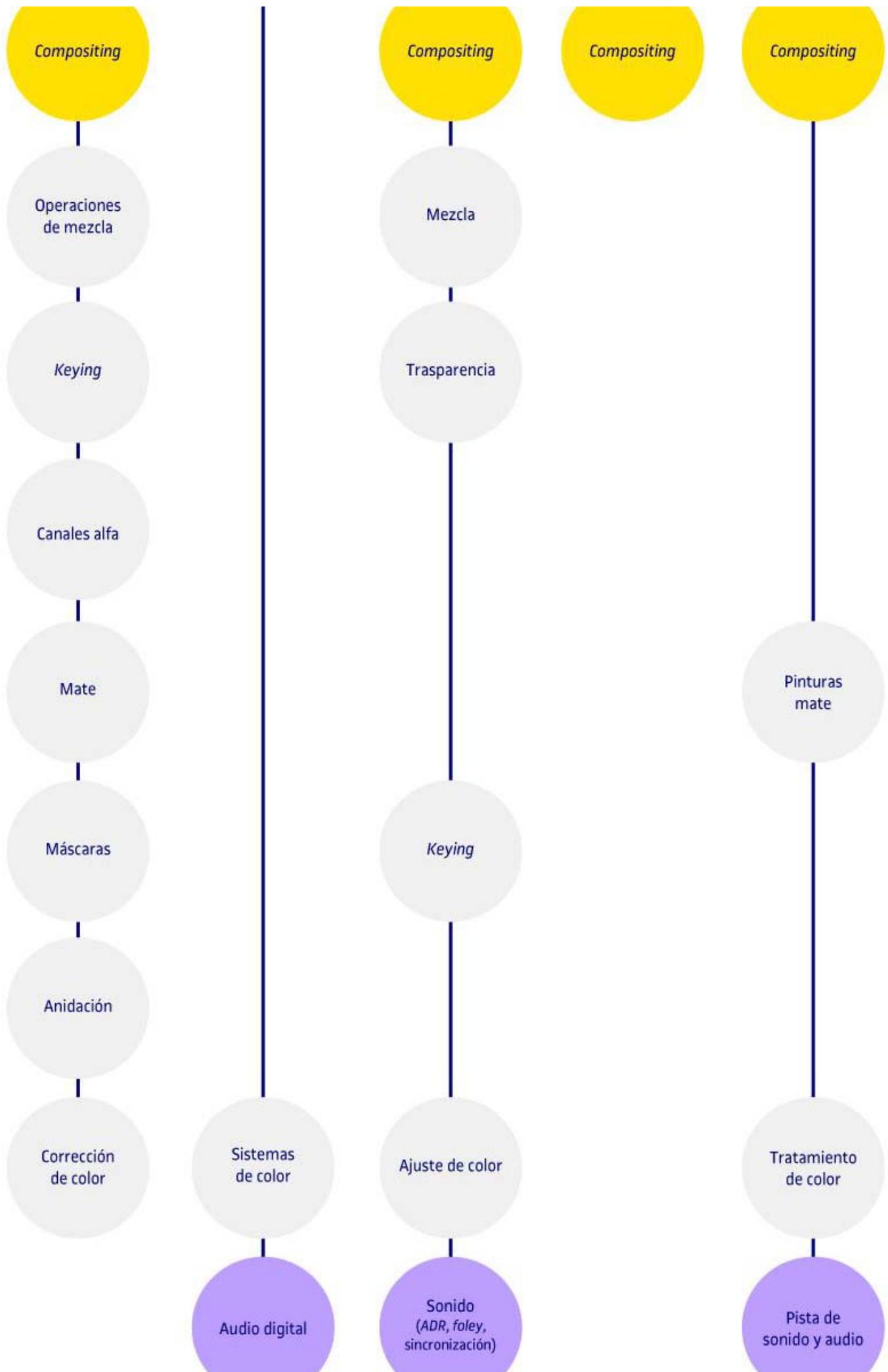
En los índices y en los textos de libros que enseñan cómo desarrollar un proyecto de *motion graphics* y en los glosarios de libros que muestran ejemplos, se identificó terminología perteneciente a la etapa de posproducción. Greene (2003), por ejemplo, incluye la etapa de posproducción dentro de la etapa de producción, aunque la identifica como posproducción. Incluye terminología referente a la edición, videocompresión, importar y exportar secuencias, efectos, cambio de paleta de color, entre otros.

Braha y Byrne (2010) incorporan en la etapa de posproducción los efectos de sonido y las técnicas de edición y Drate y otros (2006); denominan a la etapa como posproducción y la definen como los procesos que tienen lugar después de la producción, e incluyen la manipulación digital, la edición, el sonido, el doblaje y la posedición.

Se observa que los conceptos y la terminología para referirse a la etapa de posproducción varían según los autores. Sin embargo, las descripciones que realizan Krasner (2008) y Crook y Beare (2016) son apropiadas para abordar el estudio de este periodo. Si bien la mayor parte del trabajo del diseñador se realiza en las dos etapas previas a la posproducción, es en esta fase cuando todo el material debe sintetizarse para la entrega al cliente. La interacción con otras figuras en la realización de la pieza final de *motion graphics* se hace más evidente, y figuras como el editor, el compositor, el especialista en efectos especiales, el sonidista, el especialista en corrección de color, entre otros, deben sumarse al análisis. Asimismo, el valor del trabajo en equipo o las tareas multidisciplinarias toman mucha relevancia en este periodo.

## Etapa de posproducción de *motion graphics*





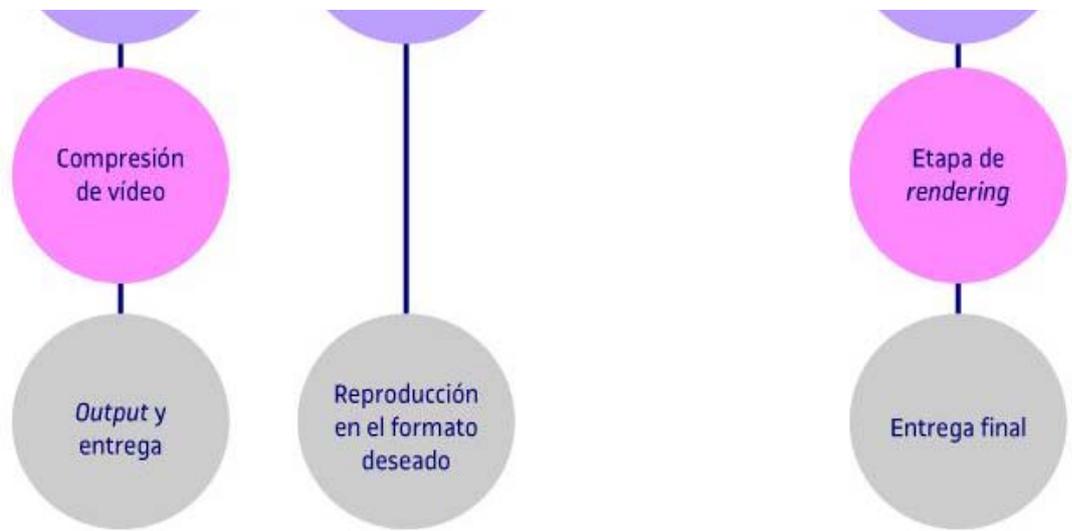


Figura 3. Etapa de posproducción de *motion graphics*.

Fuente: elaboración propia a partir de Crook y Beare (2016), Drate y otros (2006), Greene (2003), Krasner (2008) y Woolman (2004).

## Conclusiones

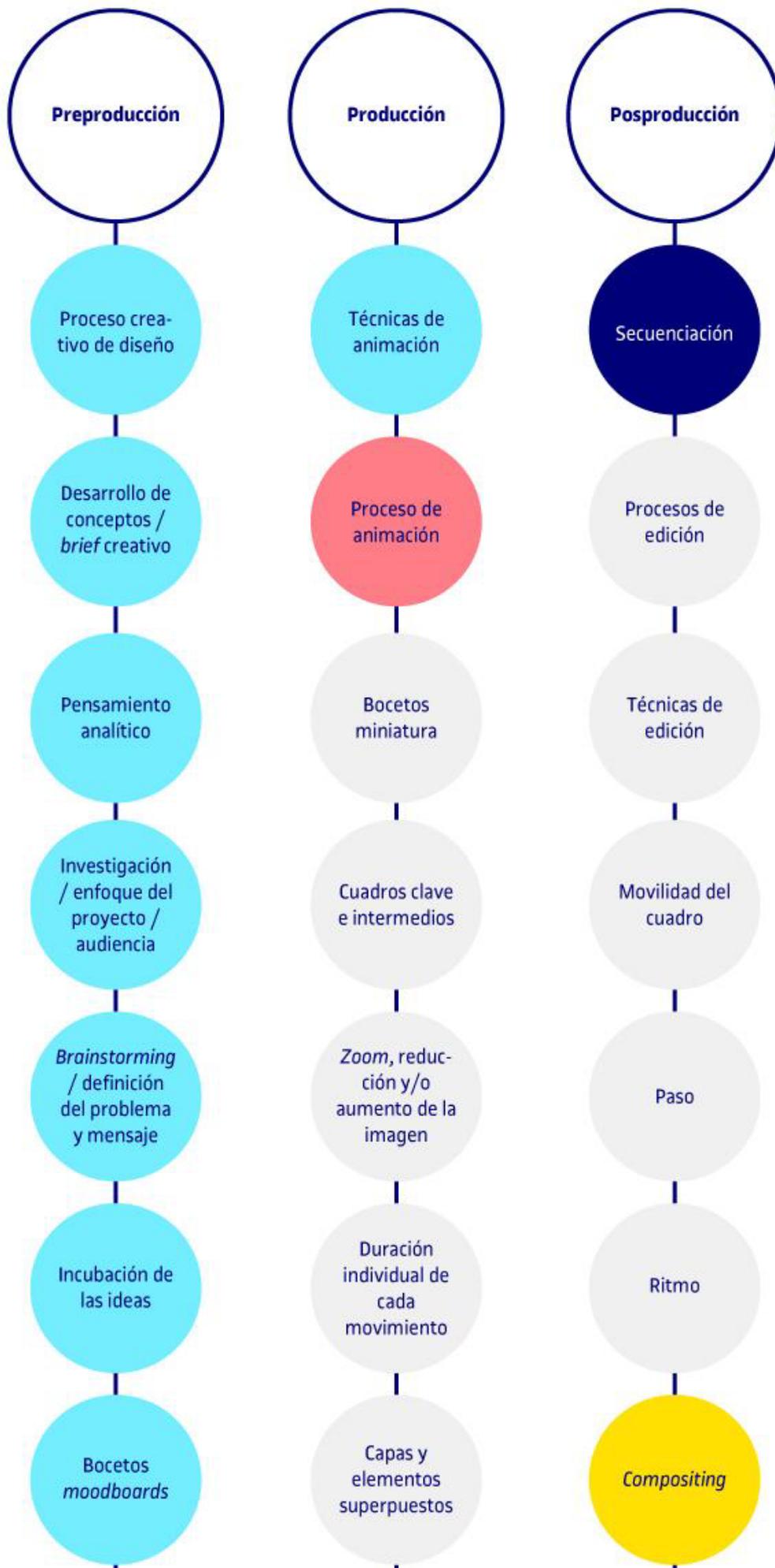
A modo de conclusión, se identifica en el proceso para la elaboración de una pieza de *motion graphics* la existencia de la denominada **línea de producción** que comprende tres etapas bien definidas de preproducción, producción y posproducción, con sus técnicas y procesos.

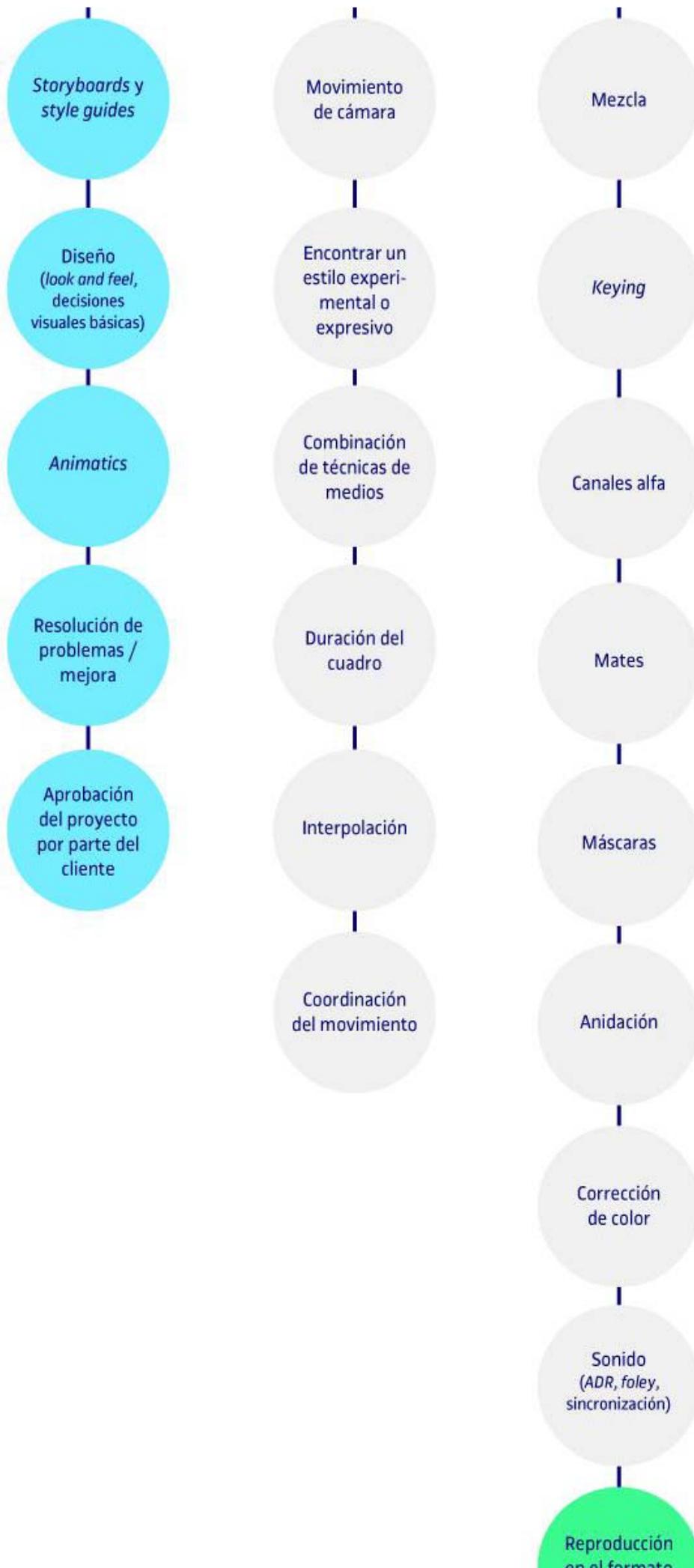
Se visualiza la incidencia mayor o menor de las disciplinas de la animación, el cine y el diseño en cada una de estas fases. Se puede sintetizar, *grosso modo*, que en la etapa de preproducción hay mayor incidencia de técnicas y procesos provenientes de la disciplina del diseño, en la producción de la animación y en la posproducción del cine.

Para cada una de las fases de la línea de producción, se recomiendan aquellos autores más influyentes y/o que describen de manera más detallada las técnicas y procesos implicados en cada ciclo (ver figura 4).

Finalmente, en relación con ciertos conceptos aislados, se recomienda tenerlos en cuenta para cada una de las etapas de la línea de producción correspondiente, para ampliar los conceptos descritos. Algunos ejemplos son las propiedades fílmicas y cinematográficas que describe Krasner (2008): nuevos conceptos en la etapa de preproducción como *style frames*, *process books*, *pitch books*; nuevas técnicas para la generación de ideas como *moodboards*, *hero frames* y distintos tipos de *design boards* definidos por Shaw (2016); conceptos en la producción referentes a la cámara, los formatos de vídeo, la compresión de vídeo, los formatos de imagen fija, los materiales de arte tradicional, las herramientas y las técnicas para captar el movimiento natural del mundo real encontrados en Crook y Beare (2016); y la terminología y los conceptos de tecnología pertenecientes al medio análogo o digital, resolución de la imagen, resolución de la pantalla, sistemas de color y radiodifusión comentados por Woolman (2004).

## Línea de producción de *motion graphics*





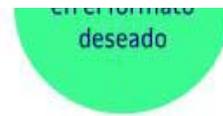


Figura 4. Línea de producción de *motion graphics*.

Fuente: elaboración propia a partir de Braha y Byrne (2011), Crook y Beare (2016), Gallagher y Paldy (2007), Krasner (2008), Shaw (2016) y Woolman (2004).

## Bibliografía

**Braha, Y.; Byrne, B.** (2010). *Creative motion graphic titling for film, video, and the web*. Oxford: Focal.

**Crook, I.; Beare, P.** (2016). *Motion graphics. Principles and practices from the ground up*. Nueva York: Bloomsbury.

**Curran, S.** (2001). *Motion Graphics. Graphic Design for Broadcast and Film*. Gloucester, MS: Rockport Publishers, Inc.

**Drate, S.; Robbins, D.; Salavetz, J.** (2006). *Motion by design* (1.ª ed.). Londres: Laurence King.

**Gallagher, R.; Paldy, A. M.** (2007). *Exploring motion graphics*. Nueva York: Thomson Delmar Learning.

**Greene, D.** (2003). *How did they do that?* Gloucester: Rockport Publishers.

**Krasner, J.** (2008). *Motion Graphic Design. Applied History and Aesthetics*. Burlington, MA: Focal Press, Elsevier.

**Shaw, A.** (2016). *Design for Motion. Fundamentals and Techniques of Motion Design* (1.ª ed.). Nueva York: Focal Press. Taylor y Francis.

**Tumminello, W.** (2005). *Exploring storyboarding*. Australia: Thomson/Delmar Learning.

**Woolman, M.** (2004). *Motion design*. Mies: RotoVision SA.

(\*) Contenido disponible solo en web.