

# La línia de producció de *motion graphics*

Autora: Clarisa E. Carubin

L'encàrrec i la creació d'aquest material docent han estat coordinats per la professora: Gemma San Cornelio Esquerdo (2018)

PID\_00259898

## **Introducció**

### **1. L'etapa de preproducció**

### **2. L'etapa de producció**

### **3. L'etapa de postproducció**

## **Conclusions**

## **Bibliografia**

---

## Introducció

L'ordre en què un treball de *motion graphics* es porta a terme es coneix com a **línia de producció**. Aquesta es compon d'una sèrie de tasques o etapes concretes, cadascuna completada en ordre, abans de passar a la següent (Crook i Beare, 2016, pàg. 164).

Les etapes necessàries per a la creació d'un projecte de *motion graphics* poden trobar-se en la línia de producció i s'identifiquen com a preproducció, producció i postproducció.

# 1. L'etapa de preproducció

S'ha observat que, en la preproducció, els autors estudiats fan referència a l'etapa analítica i a l'etapa creativa del procés de disseny. Per exemple, Krasner (2008) anomena l'etapa de preproducció «conceptualització i desenvolupament d'idees», i inclou l'**avaluació** (en la qual es defineix l'objectiu, es focalitza l'audiència, s'investiga el tema, es coneixen les restriccions que hi pot haver en la indústria i es decideix l'estil de la imatge), la **formulació** (en què l'autor fa referència a tècniques per a la generació d'idees com el *brainstorming*, obstacles per al pensament creatiu, inspiració, presa de riscos i experimentació), la **incubació** (en la qual s'inclou l'avaluació, selecció i refinament de les idees) i la **visualització d'idees** (*storyboards* i *animatics* (\*)) (veure la figura 1). Argumenta que, més enllà de les eines utilitzades i del format de lliurament, el desenvolupament del concepte és crític en qualsevol forma de comunicació gràfica, i el desafiament és desenvolupar conceptes únics i comunicar-los a través de la narració.

Woolman (2004) anomena aquesta fase **preproducció** i hi inclou les etapes de planificació de disseny d'una seqüència abans de l'animació i la considera com una etapa essencial a causa del temps que implica després l'animació. Segons l'autor, en aquesta etapa és quan els conflictes potencials es poden resoldre, les decisions visuals bàsiques es prenen i el client aprova el concepte. Inclou en aquesta etapa la puntuació simbòlica, l'*storyboard* basat en imatges, l'*storyboard* basat en text, diagrames i prototips.

Gallagher i Paldy (2007) es refereixen a aquesta etapa com el primer pas del viatge; la denominen **preproducció**. En aquesta fase, es descriuen el concepte i el desenvolupament, els mètodes de recopilació de dades, la revisió del material, la formulació i l'associació d'idees. Suggereixen també mètodes de visualització d'idees com els esbossos, prototips, *storyboards*, maquetes i grilla (veure la figura 1).

Crook i Beare (2016) destaquen que el moment més important d'un projecte de *motion graphics* és el moment previ al desenvolupament del producte (s'entén per producte la peça de *motion graphics*), al qual denominen **preproducció** (Crook i Beare, 2016, pàg. 164) i quan comença el planejament i el disseny del concepte. Analitzen la importància del pensament analític en aquesta etapa del procés, ressaltant el **SWOT** (\*) (a Espanya, DAFO) com una estructura que cal seguir per a l'anàlisi sistemàtic. També descriuen el **model de comunicació de Berlo** (\*) per organitzar les idees inicials i resalten la importància de la utilització d'esborranys en l'etapa prèvia, per recopilar dades i observacions sobre el projecte. Els autors inclouen en aquesta fase el procés de disseny (format per les etapes de planificació, disseny i refinament o millora), els *storyboards* i l'estil visual. Identifiquen tres figures que intervenen en aquesta etapa: el **director creatiu** (el seu paper és tenir el control total del *look and feel* de la peça de *motion graphics*); l'**artista d'storyboards** (algú que destaca en la seqüència narrativa); i l'**artista conceptual** (que produeix la part visual que transmet la idea abans de la producció).

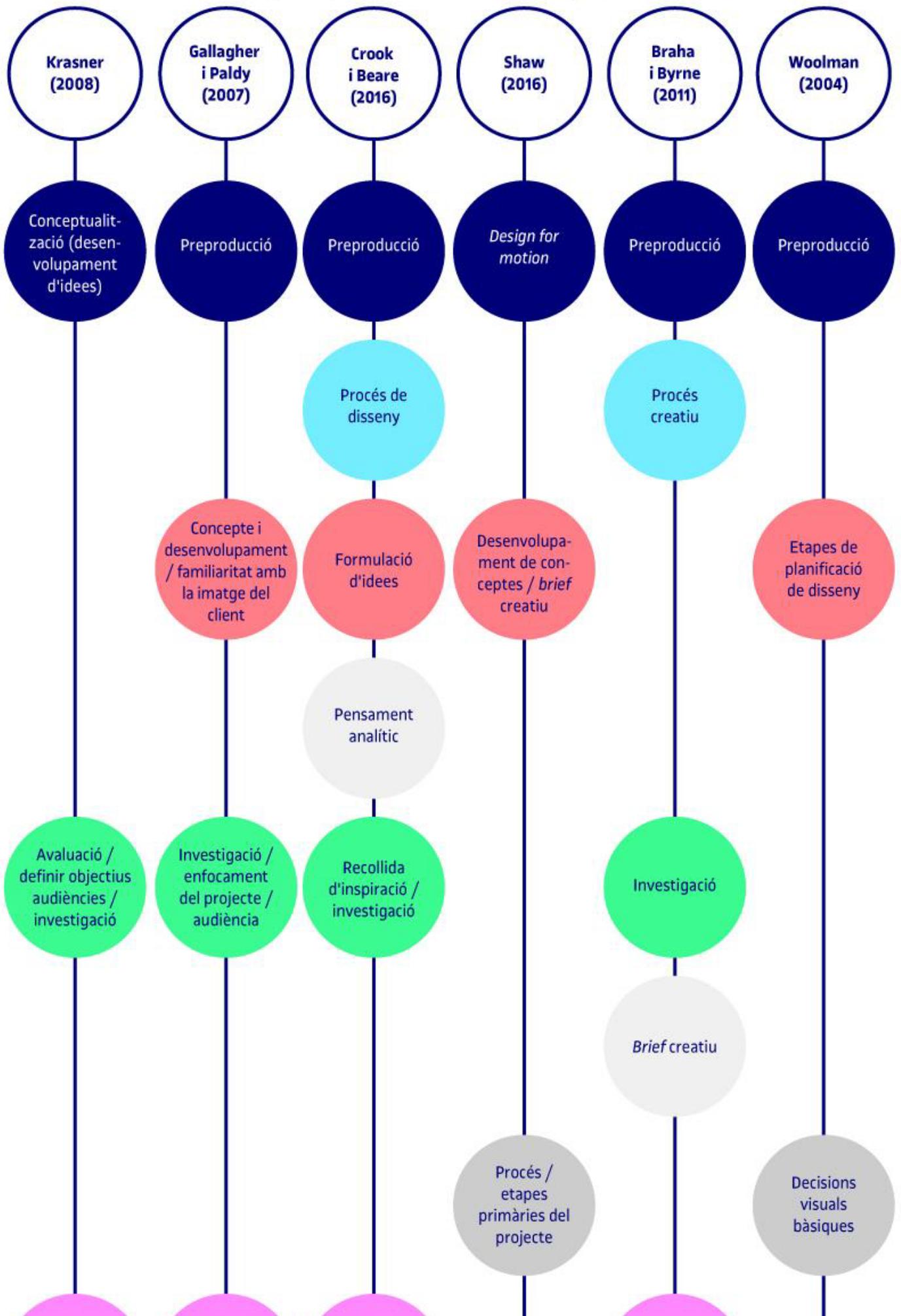
Tot el treball de Shaw (2016) se centra en l'etapa creativa d'un projecte de disseny i que anomena **design for motion** (Shaw, 2016, pàg. 4), en català *disseny per al moviment*. La identifica com la unió entre la creació d'imatges i la narració, la primera etapa creativa d'un projecte en una producció de disseny. Per a l'autor, el planejament és necessari abans d'animar; inclou el desenvolupament del concepte, l'estil visual, la història i les especificacions per a la producció i el lliurament. Suma també tècniques per al desenvolupament del concepte com la lliure escriptura, de paraules, els *mind maps* i els *moodboards*. Shaw (2016) explica que, després de definir l'estètica, es dona a la narració una seqüència i es representa cada escena i presa important en una producció de disseny perquè l'estil visual i la història s'entenguin fàcilment.

En glossaris de llibres que mostren exemples de *motion graphics* en la pràctica professional, Curran (2001), Drate i altres (2006) citen terminologia que pertany a l'etapa de preproducció. Curran (2001) inclou mètodes de visualització d'idees com els *storyboards* i els *animatics*. Drate i altres (2006), per la seva banda, descriuen l'etapa de preproducció com tot allò que succeeix «abans de la producció», i en el glossari llisten alguns conceptes que s'inclouen en aquesta etapa, com, per exemple, **previsualització**, en la qual es posen a prova les idees abans de l'etapa de producció, *storyboards*, *animatics*, *shooting boards* i *style frames* com a mètodes de visualització de les idees. Greene (2003) defineix l'etapa de preproducció com a **procés creatiu**. Dins d'aquesta etapa s'inclouen conceptes com el desenvolupament del concepte, *brief* creatiu, *brainstorming*, i la presa de consciència de les limitacions que pot tenir la tecnologia.

Finalment, Braha i Byrne (2010) anomenen aquesta etapa **preproducció** i hi inclouen la investigació, el *brief* creatiu, *treatment* o *look and feel* del concepte (tractament), *storyboards*, *style frames*, prova preliminar, *pitch*, *animatics*, rodatge en temps real (*live action shoot preproduction*), il·lustració, modelatge, primer tall o *rough cut*, *fine cut* i lliurament final.

En definitiva, es recomana abordar l'etapa de preproducció de la manera que Crook i Beare (2016) duen a terme el seu estudi sobre el pensament analític. També sembla apropiat sumar el treball de Shaw (2016), ja que es descriuen en detall les tècniques que el dissenyador de *motion graphics* pot abordar en el desenvolupament del concepte, i sumar l'elaboració que formalitzen Gallagher i Paldy (2007) sobre el desenvolupament i la conceptualització d'idees. Els exemples de peces de *motion graphics* i la descripció de la primera fase de la línia de producció esmentats en els textos de Curran (2001), Drate i altres (2006) i Greene (2003) completen aquesta anàlisi.

## Etapa de preproducció de *motion graphics*



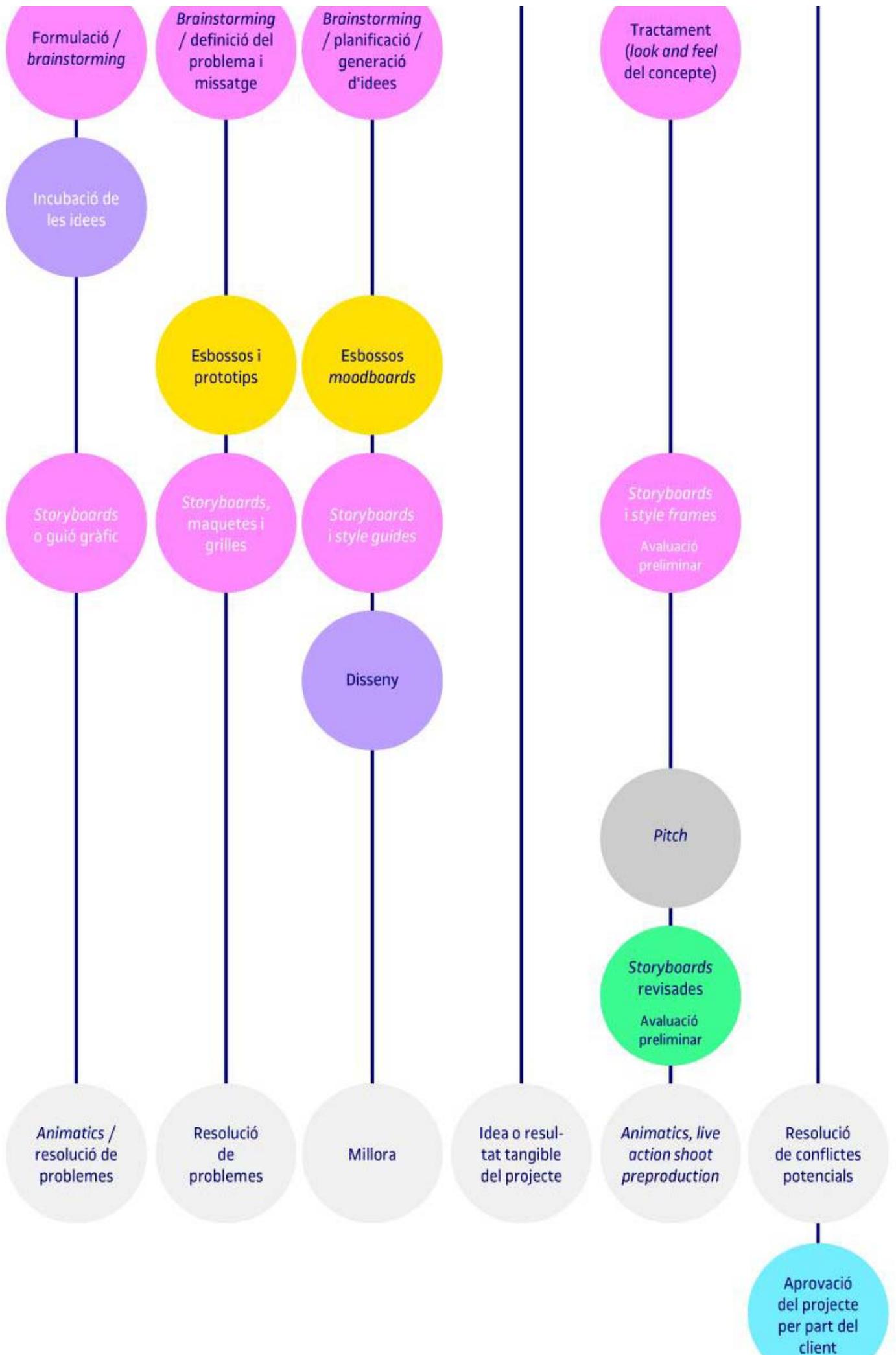




Figura 1. Etapa de reproducció de *motion graphics*.

Font: elaboració pròpia a partir de Braha i Byrne (2011), Crook i Beare (2016), Gallagher i Paldy (2007), Krasner (2008), Shaw (2016) i Woolman (2004).

## 2. L'etapa de producció

En l'etapa de producció, els autors fan referència als mètodes i processos d'animació; també es troben similituds amb el desenvolupament o la implementació d'idees del procés creatiu de disseny.

Woolman (2004) descriu les tècniques d'animació de manera aïllada, sense incloure-les en una etapa precisa. S'hi refereix com a part de la tecnologia de *motion graphics*. Inclou fonaments d'animació (com el traçat de moviment i freqüència del quadre, els quadres clau i intermedis, la velocitat o suavitat i l'acceleració o desacceleració) i tècniques i materials utilitzats en processos d'animació tradicional (com el traumatrop, el floscopi, el film directe o sense càmera, l'*stop motion* i el rotoscopi).

Krasner (2008) també esmenta els processos d'animació, encara que els situa en una etapa precisa de la producció, a la qual s'hi refereix com a «creació del moviment». Aconsella els passos que cal seguir durant el procés de l'animació, inclosos els esbossos miniatura, la generació de quadres clau i quadres intermedis, la reducció, el zoom i l'augment d'imatge, el planejament de cada moviment de manera individual, la generació de capes i elements superposats, els moviments de càmera, la trobada d'un estil expressiu o experimental, la combinació de tècniques de mitjans i la durada dels quadres (*time frame*). Descriu també tècniques d'animació, com l'animació quadre per quadre (inclou l'animació clàssica, animació amb acetats, film directe, *collage* i tècniques mixtes, *stop motion*, rotoscopi, pel·lícula i captura digital), la interpolació (lineal, no lineal, espacial, visual i temporal) i la coordinació del moviment, en la qual es poden combinar múltiples transformacions, cosa que permet la posició, escala i orientació dels elements per animar (inclou tècniques d'implantació, parentiu i mobilitat del quadre; vegeu la figura 2).

Gallagher i Paldy (2007), en canvi, es refereixen directament a l'etapa de producció i ressalten que s'hi poden veure els canvis més grans en el procés entre els mitjans de comunicació elegits, per desenvolupar el projecte, i això és gràcies a les diferències tecnològiques. Les autores descriuen tècniques d'animació sense incloure-les en una etapa determinada de la línia de producció.

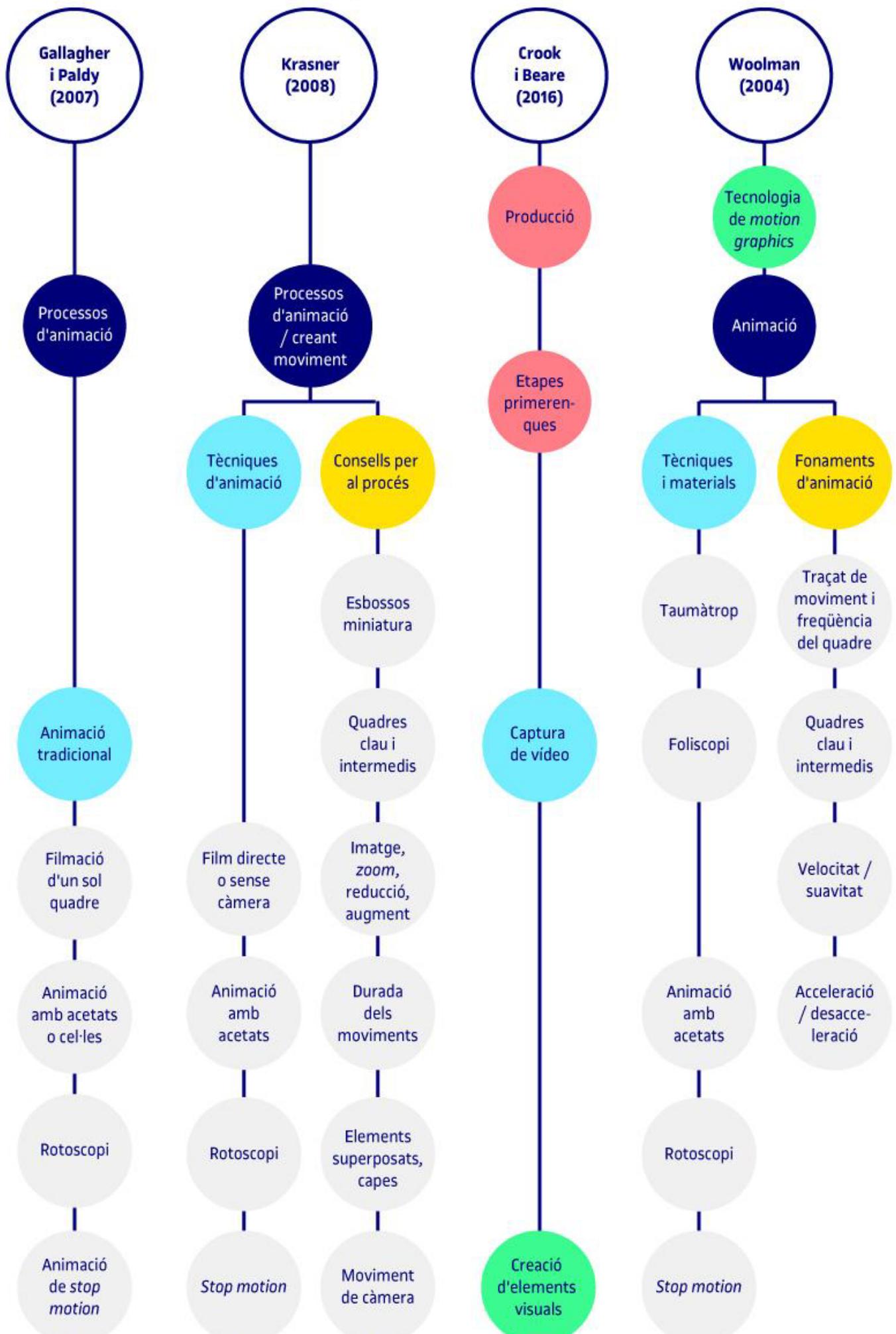
Crook i Beare (2016) denominen aquesta fase **etapa de producció**. Per als autors, el treball que s'inclou aquí varia segons el projecte, tenint en compte que alguns projectes poden compartir cicles similars, mentre que altres poden ser completament diferents, únics per a un projecte específic. Els autors analitzen algunes d'aquestes etapes primerenques com la captura de vídeo, els efectes visuals, la creació d'elements visuals, la comunicació i documentació, i la generació d'elements per ordinador (CGI: *computer generated imagery*), entre d'altres. També descriuen mètodes i tècniques que es poden fer servir: l'administració de mitjans, prototips, gravació de vídeo, treball en equip i drets d'autor. Esmenten aquells professionals que es troben en aquesta etapa com l'equip de videoproducció, format per un operador de càmera i un director d'il·luminació i so, entre d'altres. També sumen a la llista el director creatiu, el coordinador d'efectes visuals, el fotògraf i el dissenyador visual. Completen la llista el modelador, l'artista de textures, l'animador i el *rigger*.

En els glossaris i índexs de llibres sobre *motion graphics*, es van trobar referències a l'etapa de producció. Greene (2003) l'anomena **procés de producció** i cita terminologia d'aquesta com càsting, filmació, animació, velocitat del quadre, primer tall de la música, producció visual inicial, coreografia, filmació en directe.

En definitiva, en l'etapa de producció, els autors fan referència als mètodes i processos d'animació (l'animador adquireix gran rellevància en aquesta fase), la captura de vídeo i la videoproducció. També es troben similituds amb el desenvolupament o la implementació d'idees del procés creatiu de disseny.

El treball de Krasner (2008) sobre aquesta fase és molt complet i, per tant, és el recomanat. Igualment, la terminologia citada per Crook i Beare (2016), així com els exemples trobats en els textos que mostren treballs de *motion graphics* realitzats per agències i professionals del sector ajuden a comprendre les últimes tendències de la indústria i com mantenir-se actualitzat en la professió i l'ensenyament de la disciplina.

## Etapa de producció de *motion graphics*



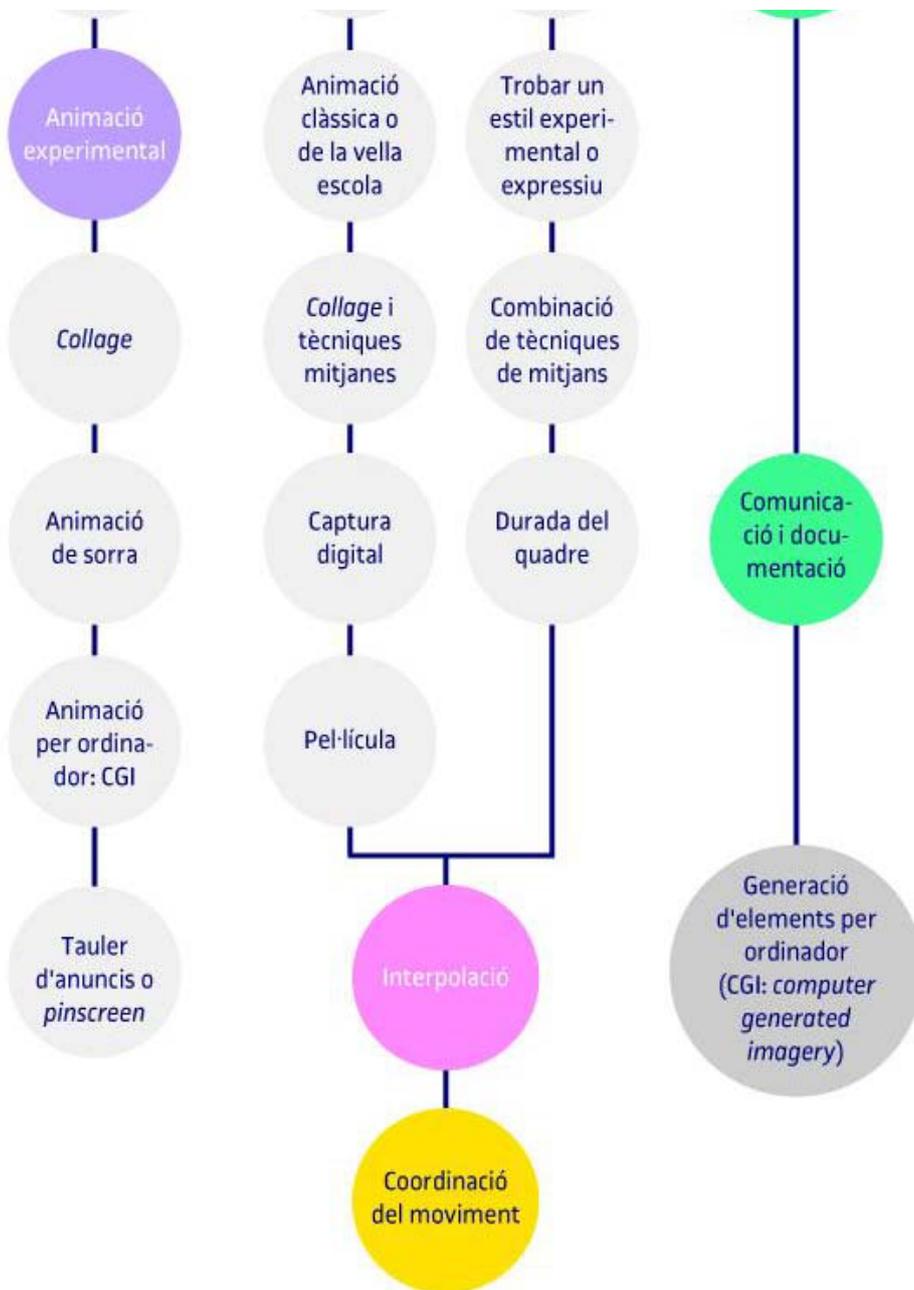


Figura 2. Etapa de producció de *motion graphics*.

Font: elaboració pròpia a partir de Crook i Beare (2016), Gallagher i Paldy (2007), Krasner (2008) i Woolman (2004).

### 3. L'etapa de postproducció

Els conceptes i la terminologia per referir-se a l'etapa de postproducció varien segons els autors. Krasner (2008), per exemple, la identifica com a **síntesi del contingut** i la divideix en dues fases: **compositing** i **seqüenciació**. En el període de *compositing*, inclou operacions de mescla, *keying* (incrustació), canals alfa, mats, màscares, implantació i correcció de color. En la fase de seqüenciació, l'autor examina:

1. Els processos d'edició que vinculen dos o més seqüències de *motion graphics*.
2. Les tècniques d'edició que s'estableixen mitjançant l'ús de talls (*crosscutting*, edició paral·lela, contrapunt o *counterpoint*, *cutaway*, *jump cut* i *flash cut*) i de transicions (dissoldre, fosa o *fade*, cortineta o *wipe* i altres transicions gràfiques complexes).
3. La mobilitat del quadre que pot utilitzar tècniques de càmera física o digital per dissoldre una composició en diversos segments.
4. L'establiment del pas que representa la velocitat en què es presenta el contingut i es divideix en *tempo* i en velocitat de transició.
5. L'establiment de ritme que pot ser continu, i es presenta per sincronització, durada del quadre i repetició de la imatge, o pot ser ritme variable, i en aquest cas s'estableix per èmfasi, variació de la freqüència d'esdeveniments i variació de la durada del quadre i la pausa (vegeu la figura 3).

Crook i Beare (2016) descriuen l'etapa de postproducció de manera clara. Els autors subratllen que tots els recursos s'han creat en arribar a aquest punt de la línia de producció, per la qual cosa és aquí quan se subministren tots els mitjans per posar en lloc segur el material creat. El treball de l'editor adquireix gran rellevància en aquesta etapa, ja que serà l'encarregat d'editar les imatges de vídeo. Una vegada complert aquest procés, els autors inclouen una altra figura: el **compositor**, que serà l'encarregat de barrejar tots els elements, amb operacions de màscara i barreja. Qualsevol canvi que sorgeixi d'aquesta reunió entre director i client s'enviarà novament a l'etapa en la qual pugui corregir-se, en la línia de producció. Un cop resolt, ha de continuar fins al final del procés de producció, passant una altra vegada per totes les fases per a la seva revisió. És un procés cíclic, que es repeteix fins que el treball està complet. En aquest moment, es reproduceix en el format final. Els autors també inclouen en aquesta etapa el so, i es lamenten que aquesta sigui una dimensió de *motion graphics* molt descuidada. Així mateix, analitzen la sincronització del so, l'ADR i el Foley.

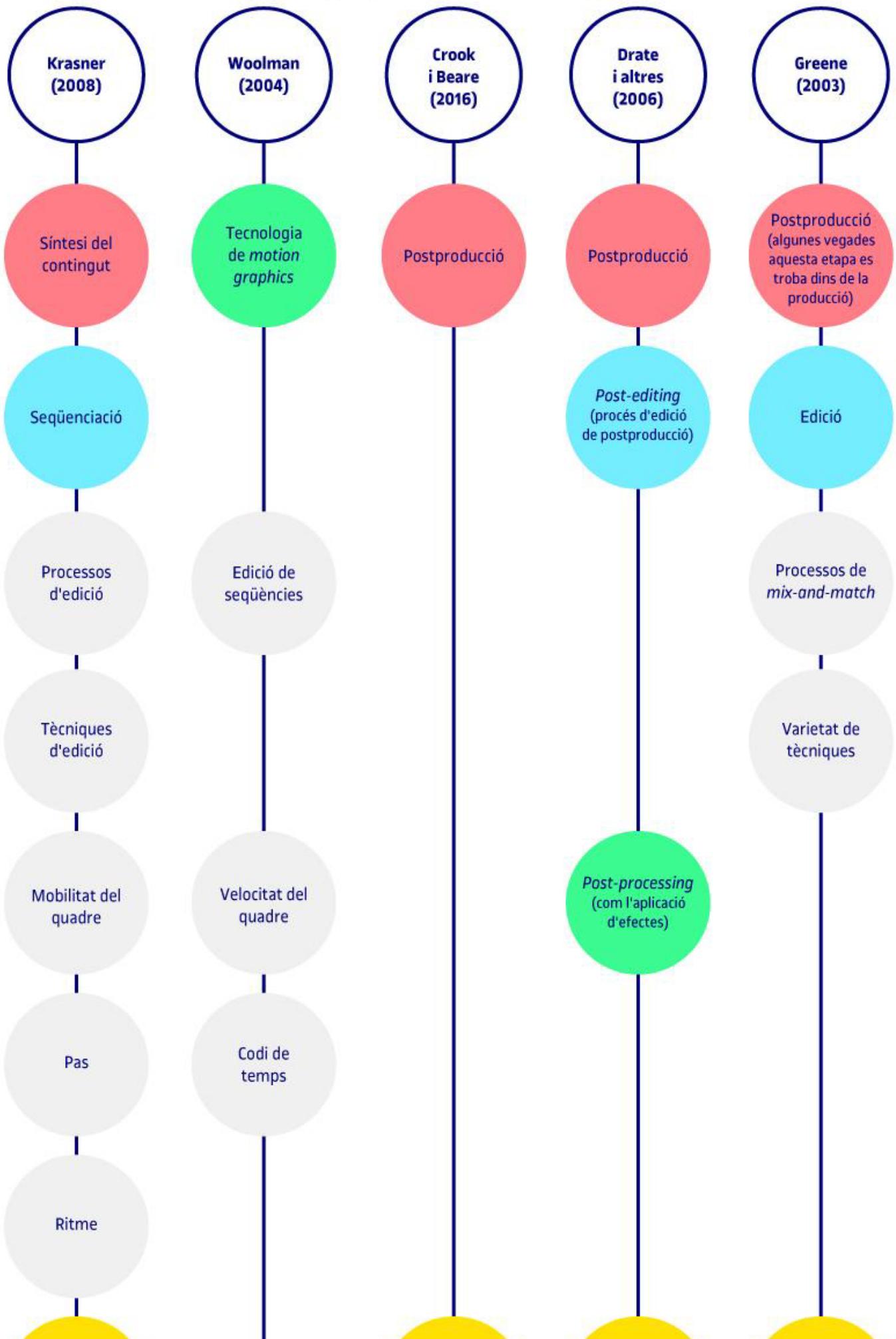
Altres autors, com Woolman (2004), identifiquen les tècniques d'edició i composició com a part de la tecnologia necessària per a produir peces de *motion graphics*, però sense incloure-les en una etapa precisa de la línia de producció. Afegeix l'autor qüestions referents a la resolució de la pantalla i a la relació d'aspecte o *aspect ratio*.

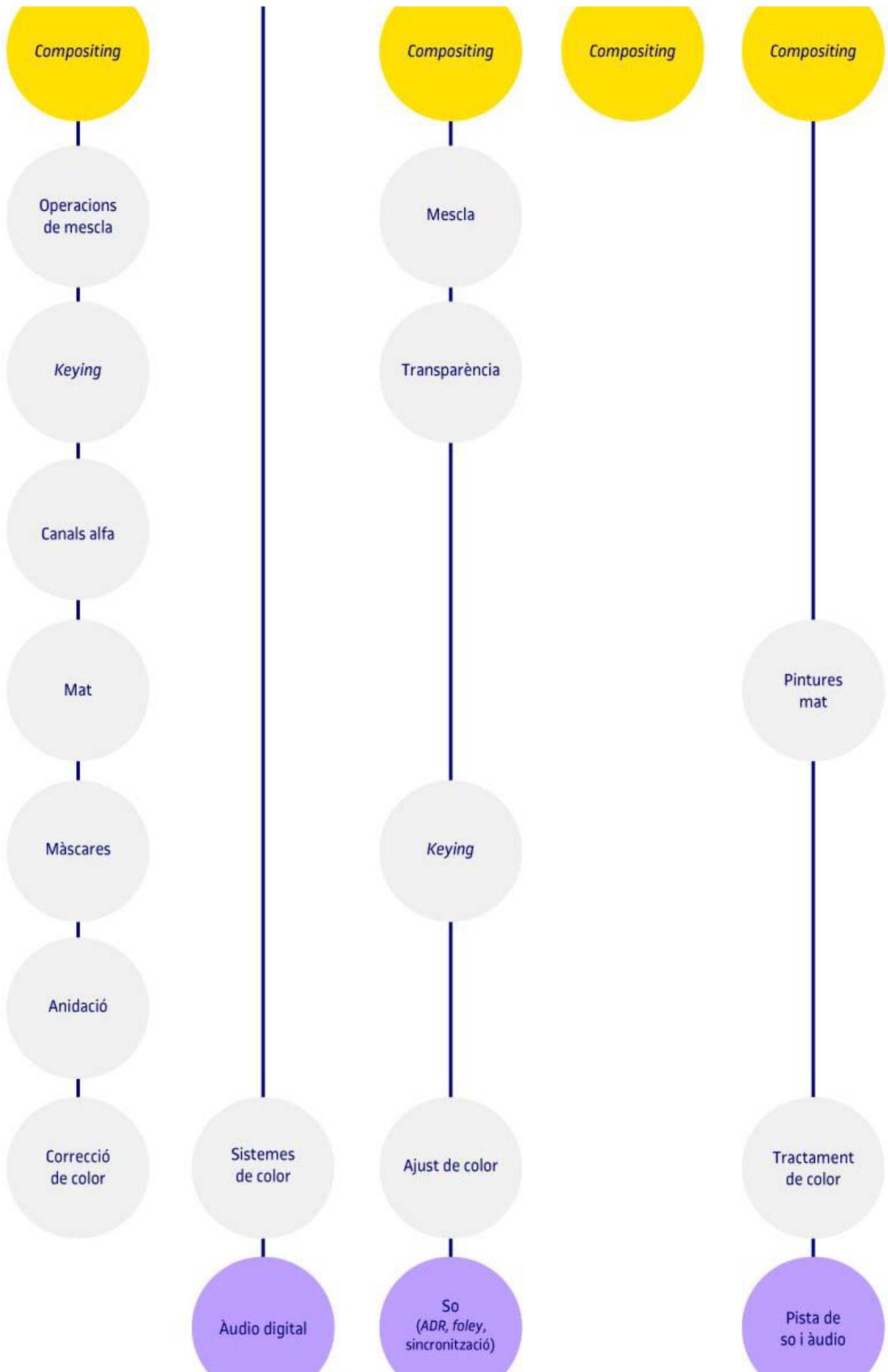
En els índexs i en els textos de llibres que ensenyen com desenvolupar un projecte de *motion graphics* i en els glossaris de llibres que mostren exemples, es va identificar terminologia pertanyent a l'etapa de postproducció. Greene (2003), per exemple, inclou l'etapa de postproducció dins de l'etapa de producció, tot i que la identifica com a postproducció. Inclou terminologia referent a l'edició, videocompressió, importar i exportar seqüències, efectes, canvi de paleta de color, entre d'altres.

Braha i Byrne (2010) incorporen en l'etapa de postproducció els efectes de so i les tècniques d'edició i Drate i altres (2006) denominen l'etapa *postproducció* i la defineixen com els processos que tenen lloc després de la producció, i inclouen la manipulació digital, l'edició, el so, el doblatge i la postedició.

S'observa que els conceptes i la terminologia per referir-se a l'etapa de postproducció varien segons els autors. No obstant això, les descripcions que realitzen Krasner (2008) i Crook i Beare (2016) són apropiades per abordar l'estudi d'aquest període. Si bé la major part de la feina del dissenyador es realitza en les dues etapes prèvies a la postproducció, és en aquesta fase quan tot el material s'ha de sintetitzar per al lliurament al client. La interacció amb altres figures en la realització de la peça final de *motion graphics* es fa més evident, i figures com l'editor, el compositor, l'especialista en efectes especials, el tècnic de so, l'especialista en correcció de color, entre d'altres, s'han de sumar a l'anàlisi. Així mateix, el valor del treball en equip o les tasques multidisciplinàries adquireixen molta rellevància en aquest període.

## Etapa de postproducció de *motion graphics*





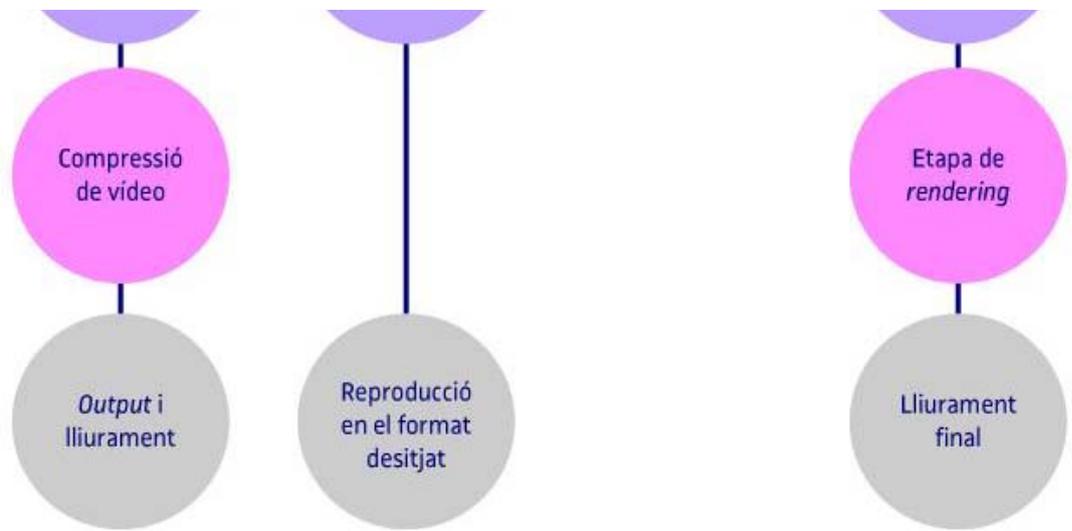


Figura 3. Etapa de postproducció de *motion graphics*.

Font: elaboració pròpia a partir de Crook i Beare (2016), Drate i altres (2006), Greene (2003), Krasner (2008) i Woolman (2004).

## Conclusions

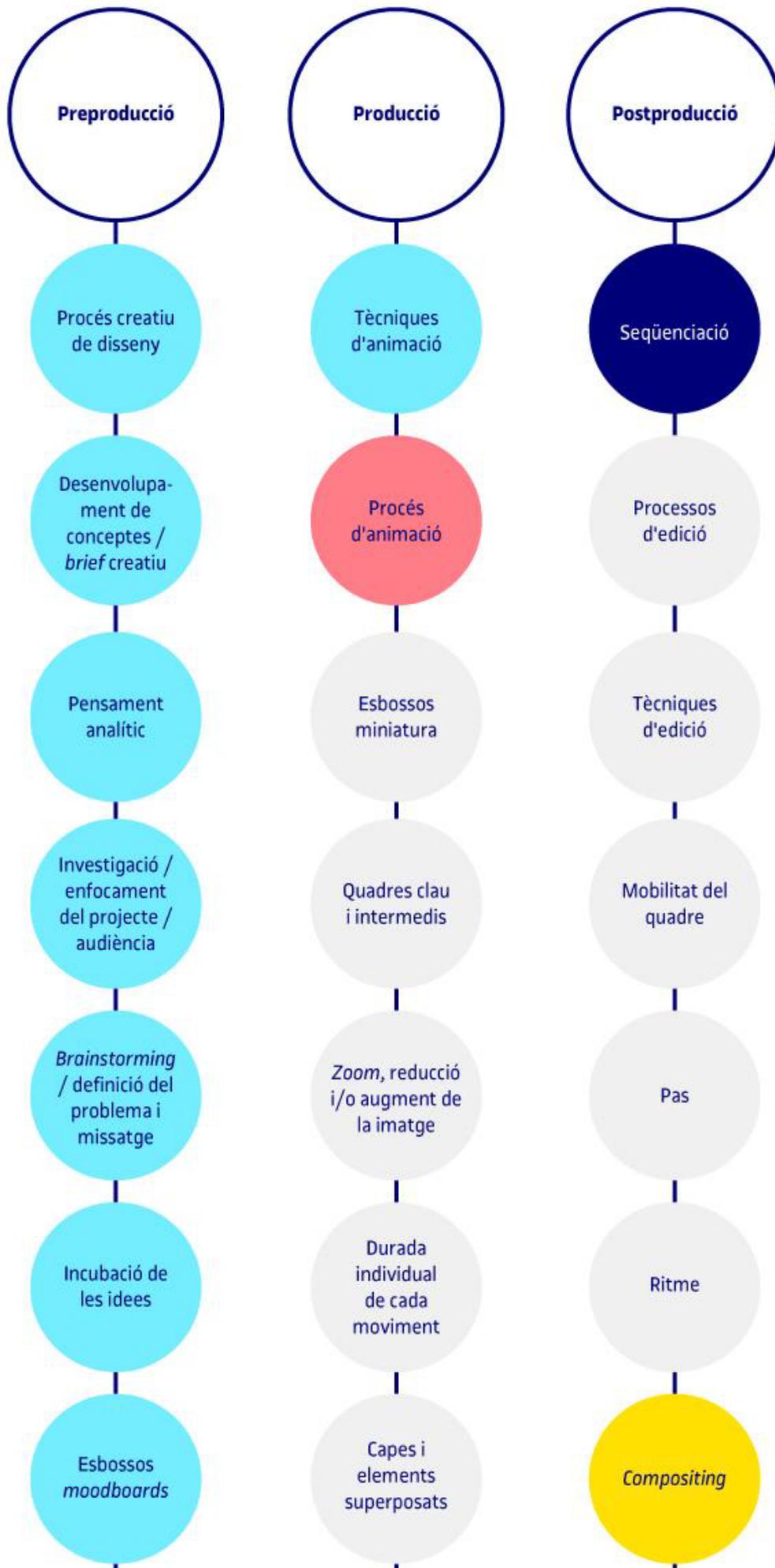
A manera de conclusió, s'identifica en el procés per a l'elaboració d'una peça de *motion graphics* l'existència de l'anomenada línia de producció, que comprèn tres etapes ben definides de preproducció, producció i postproducció, amb les seves tècniques i processos.

Es visualitza la incidència en major o menor grau de les disciplines de l'animació, el cinema i el disseny en cadascuna d'aquestes fases. Es pot sintetitzar, *grosso modo*, que en l'etapa de preproducció hi ha major incidència de tècniques i processos provinents de la disciplina del disseny, en la producció de l'animació i en la postproducció del cinema.

Per a cadascuna de les fases de la línia de producció, es recomanen aquells autors més influents i/o que descriuen de manera més detallada les tècniques i processos implicats en cada cicle (vegeu la figura 4).

Finalment, en relació amb certs conceptes aïllats, es recomana tenir-los en compte per a cadascuna de les etapes de la línia de producció corresponent, per ampliar els conceptes descrits. Alguns exemples són les propietats fílmiques i cinematogràfiques que descriu Krasner (2008): nous conceptes en l'etapa de preproducció com *style frames*, *process books*, *pitch books*; noves tècniques per a la generació d'idees com *moodboards*, *hero frames* i diferents tipus de *design boards* definits per Shaw (2016); conceptes en la producció referents a la càmera, els formats de vídeo, la compressió de vídeo, els formats d'imatge fixa, els materials d'art tradicional, les eines i les tècniques per captar el moviment natural del món real trobats a Crook i Beare (2016); i la terminologia i els conceptes de tecnologia pertanyents al mitjà anàleg o digital, resolució de la imatge, resolució de la pantalla, sistemes de color i radiodifusió comentats per Woolman (2004).

## Línia de producció de *motion graphics*



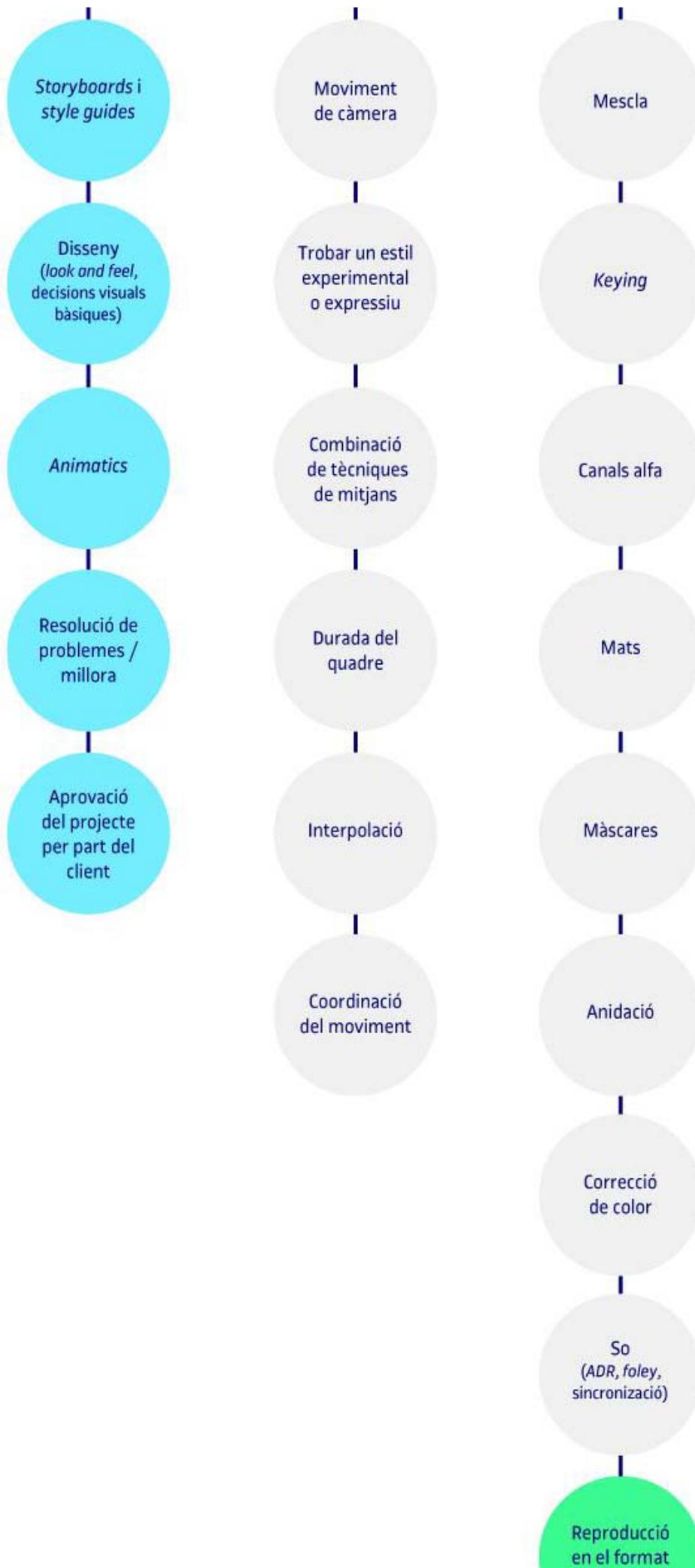


Figura 4. Línia de producció de *motion graphics*.

Font: elaboració pròpia a partir de Braha i Byrne (2011), Crook i Beare (2016), Gallagher i Paldy (2007), Krasner (2008), Shaw (2016) i Woolman (2004).

## Bibliografia

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

**Crook, I. ; Beare, P.** (2016). *Motion graphics. Principles and practices from the ground up*. Nova 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* (1a. ed.). Londres: Laurence King.

**Gallagher, R. ; Paldy, A. M.** (2007). *Exploring motion graphics*. Nova 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* (1a. ed.). Nova York: Focal Press. Taylor i Francis.

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

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

(\*) Contingut disponible només en web.