

## La incorporación de las nuevas tecnologías al audiovisual

*Una aproximación a la informatización de la gestión de la producción audiovisual.*

**Autor: Jorge Clemente Mediavilla**



El software aplicado ha ido incorporándose paulatinamente a la gestión de la fabricación de productos audiovisuales en España, aunque dista mucho de la implantación existente en otros países con una destacada industria audiovisual. A continuación intentaremos desgranar la evolución sufrida en la gestión de la producción audiovisual hasta llegar al uso de las actuales herramientas informáticas.

### Introducción

La fabricación de un producto audiovisual ha sido concebida por algunos autores como un proceso dotado de cierta singularidad, en el que intervienen una serie de factores que implican una aleatoriedad que supone, sin duda, parte de la especificidad que caracteriza a la producción audiovisual. La posible inexactitud en el conocimiento de ciertos datos, inherente al propio proceso de fabricación y comercialización del producto audiovisual, conlleva una dosis de incertidumbre que en otros sectores ajenos al que ahora abordamos, podría tener rango de error, fallo o ausencia de profesionalidad en las personas responsables.

Efectivamente, si la informática había servido en la industria en general para sistematizar los procesos de producción, eliminando riesgos y ganando en rapidez, ¿por qué no aplicarla al audiovisual? Así, desde hace relativamente poco tiempo se han ido adaptando programas informáticos usados en empresas que no pertenecen al sector audiovisual, para después crear directamente herramientas específicas del campo del cine y la televisión.

Este texto intenta descubrir el uso que se hace de los programas informáticos en la gestión de la producción audiovisual. Para ello, se hará una descripción de los métodos utilizados desde los inicios de la industria cinematográfica hasta llegar a las herramientas informáticas actuales, concluyendo con unas consideraciones acerca de la validez de dichas aplicaciones.

### Los métodos clásicos de gestión de la producción audiovisual

Cuando se habla de gestión de la producción, el profano debe entender por tal los procesos mediante los cuales se organiza la fabricación de un producto, desde un punto de vista puramente técnico. En la gestión de una producción audiovisual no deberían utilizarse valores artísticos, de manera que la información tratada en un proceso como éste pueda ser objetivada al máximo. Para los gestores de una producción los actores deben convertirse en números, al igual que los técnicos, las cámaras, el soporte sobre el que se impresiona la imagen, el material de efectos especiales, etc.

En general, en una producción audiovisual estándar nos referimos a la **gestión** cuando hablamos de escritura y formateo de guiones, desgloses, planes de trabajo, elaboración de presupuestos, creación de partes, seguimiento del gasto, realización de pagos, etc.

En lo referente a la **escritura de guiones** hay que reseñar que la manera de escribir los textos no ha sido siempre la misma. Cada autor tenía su estilo para redactar sus ideas, no existía un formato unificado, partiéndose incluso de textos literarios directamente. Los técnicos cinematográficos estadounidenses fueron los primeros en estandarizar la forma de escribir guiones de cine y televisión, lo cual llevó a un único modelo que sustituyó a las variantes anteriores. El formato propuesto disponía el texto en dos columnas. En una de ellas se describía la acción y los efectos técnicos necesarios, y en la otra se transcribía el texto destinado a los diálogos. En Europa, sin embargo, no se adoptó ese modelo y se prefirió el formato a una única columna, situando entre paréntesis las acotaciones referidas a la acción y a la técnica, en su caso.

Los **desgloses** vienen dados a través de la información extraída desde el guión, es decir, todo lo necesario para la realización del producto debe ser entresacado de la materia prima con la que se cuenta: el guión; el vestuario, el atrezzo, los personajes, los especialistas y la figuración, los efectos especiales y de maquillaje, los vehículos y animales de escena, los medios técnicos especiales, las notas específicas para el equipo de producción, etc. Hay que tener muy en cuenta que «cualquier olvido o error en este trabajo de desglose se traduce en el momento de la grabación-filmación en pérdida de tiempo y, consiguientemente, en aumento del costo o pérdida de la calidad».‡ Dicha información puede estar presente directamente en el texto o, por el contrario, es necesario entresacarla de una manera indirecta, en virtud de la experiencia y los conocimientos de la persona encargada de realizar el desglose. De todo ello se toma nota en la hoja de desglose, utilizando una por cada secuencia mecánica y consignando además el número de páginas de guión que comprende, el efecto requerido (día o noche) y si la secuencia se desarrolla en el exterior o en el interior de un local, casa o decorado construido a tal efecto.

En lo referente a los **planes de rodaje**, recordemos que su ejecución es el resultado de la acomodación de las secuencias mecánicas en un período de tiempo determinado. En un principio se realizaban a mano, en tinta china, con toda la lentitud que ello conllevaba. Más tarde, se comenzaron a usar unos impresos a modo de plantilla, que si bien no eliminaban el pesado trabajo de repetir el plan en cuanto había algún cambio, sí que ahorraban más tiempo al partir de un modelo ya establecido y que se podía multiplicar mediante fotocopia.

En estos impresos se escribía toda la información necesaria para el rodaje de la obra. Cuanto más exhaustivo fuera ese modelo, mayor información contendría y serviría mejor a la función para la que fue creado. Así, solía presentarse dividido en columnas verticales en las que se indicaban los días de rodaje, el efecto requerido (día-noche), las localizaciones en la que se encontraba cada escenario, los propios decorados, los planos o secuencias a rodar, el número de planos, los personajes principales y secundarios, la figuración, el atrezzo y las notas que el equipo de producción considerara necesarias (trucos, efectos, grúas, etc.). En horizontal se realizaba un cuadrículado o rayado donde se situaba toda la información que correspondía a cada columna.

Los profesionales que llegaron a España procedentes del continente americano trajeron consigo un método nuevo que mejoraba en gran manera el sistema implantado en nuestro país. Este procedimiento consiste en utilizar unas tiras de cartón en la cuales se escribe la información extraída del guión e introducida en cada hoja de desglose: número de secuencia, número de páginas de guión (en octavos de página), efecto (día-noche), los personajes que intervienen y la figuración necesaria. Cada tira corresponde a una secuencia mecánica y suele ser de diferentes colores, que de manera arbitraria representan un tipo de decorado y un efecto: exterior-día, exterior-noche, interior-día e interior-noche. Se adjudica un color cada a uno de los binomios mencionados, identificando rápidamente qué decorado y efecto corresponden a cada secuencia.

Una vez que se han introducido todos los datos en las tiras de colores, éstas se agrupan siguiendo los criterios racionales desde la perspectiva de la producción: agrupación de escenarios y concentración de sesiones de trabajo de los actores. Cuando se ha conseguido agrupar todas las tiras, se colocan en una carpeta rígida, dividida en partes o

cuerpos que pueden ser cuatro, seis u ocho, y que tiene la capacidad de plegarse sobre sí misma, ocupando un espacio reducido.

Este método de planificación de la producción tiene ventajas, ya que quedan reunidas todas las tiras que conforman el plan de trabajo, pudiendo observar de un golpe de vista, si una planificación es, en principio, válida. Además, y como mayor virtud, la posibilidad de cambio de plan es rápida y limpia, puesto que sólo habría que sacar de la carpeta la tira o tiras correspondientes y, bien colocarlas en la nueva ubicación, bien eliminarlas directamente, según el caso.

El **presupuesto** se elabora a través de varias coordenadas, como son el plan de trabajo, el desglose de localizaciones y el coste de los actores protagonistas y el director, entre otras. Hay que diferenciar claramente el presupuesto realizado en la fase de preproducción del efectuado en la fase de preparación del rodaje o grabación del producto; el primero tiene mayor nivel de imprecisión que el segundo, al encontrarse en una fase anterior y disponer de datos menos concretos que el segundo (contrataciones de actores en firme, listado completo de localizaciones, contratación del equipo técnico y de los proveedores, etc.).

Respecto a su confección hay que decir que, en el caso español, se ha intentado reunir en un modelo todos los elementos que intervienen en la producción, dividiendo la totalidad del proceso productivo en diferentes capítulos que a su vez se desglosan en partidas presupuestarias, para poder calcular el coste de una manera más concreta y efectiva. Llegado el momento de enfrentarse con el cálculo, una vez que se dispone del modelo a seguir, se debe acudir al conocimiento técnico para poder ir cumplimentando todas las partidas que conforman el presupuesto, realizar el resumen de los capítulos y por último obtener la cifra global del presupuesto.

Y en lo referente al **seguimiento del gasto** y su respectivo control, corresponde al director de producción llevarlo a cabo, en colaboración directa con el departamento de contabilidad de la producción. Observando un especial cuidado en este apartado se podrán descubrir las posibles desviaciones del presupuesto y así intentar dar soluciones acertadas a tiempo.

### Un poco de historia

El italiano Libero Solaroli ya hablaba en su manual *Cómo se organiza un film* de los métodos que se usaban cuando él se dedicaba a la producción de películas, en los años treinta. Aquí reproducimos unas líneas que pueden explicar mejor dicho proceso artesanal:

«Se trata de analizar con detenimiento el guión para determinar todos los elementos que serán necesarios para el rodaje (...); bastan dos cosas solamente: un poco de buena voluntad y unas cuartillas de papel cuadrado...» <sup>2</sup>

Y un poco más adelante:

«El gráfico podrá hacerse primero con lápiz y luego, una vez corregido y completo, se hará reproducir por un dibujante en tinta china y en papel adecuado para poderlo fotocopiar en caso de necesidad.» <sup>3</sup>

Esta práctica de realizar los desgloses y los posteriores planes de trabajo "a mano" era normal en los años treinta y se mantuvo durante décadas como único método para la planificación de la producción en todo el mundo. Obviamente, la lentitud de este proceso manual y la imposibilidad de corrección de los planes de trabajo según iba transcurriendo el

rodaje de la película, hacían de éste un método rudimentario. Si era necesario cambiar el plan de rodaje, aunque sólo fuera por un día, había que rehacer todo el trabajo, descartando por completo el anterior plan y redibujando uno nuevo tal y como describía Solaroli en las líneas precedentes.

Este método perduró en España hasta bien entrada la década de los setenta, e incluso podríamos decir que aún existen personas que, lejos de integrarse en la lógica evolución, todavía utilizan estas técnicas para planificar y controlar la gestión en la fabricación de sus producciones audiovisuales.

En la década de los sesenta, en los Estados Unidos se introdujeron algunas variaciones que hacían menos dificultosa la gestión de los proyectos audiovisuales. La planificación del trabajo en tiras de colores insertas en carpetas plegables supuso un ahorro importante de tiempo y una más fácil visualización de los planes de rodaje.

Este *modus operandi* llegó a España en los años setenta y convivió con la mencionada planificación *a mano* durante toda la década y parte de la siguiente.

A principios de los ochenta, el desarrollo de la informática conduce a los ordenadores personales, de pequeño tamaño y con prestaciones bastante limitadas. Con esta posibilidad, se introdujeron poco a poco herramientas que permitían la gestión de datos de manera más eficaz: desde los procesadores de texto hasta las bases de datos, pasando por las hojas de cálculo. Como suele ser habitual, estos avances llegaron más tarde a nuestro país, a principios de los años noventa, de la mano de profesionales que habían trabajado en Estados Unidos. Tímidamente se fueron dando a conocer estas aplicaciones en el sector audiovisual, y, en la actualidad, cada vez son más utilizadas por los profesionales que trabajan en España.

### **La gestión informatizada de la producción audiovisual**

La informatización de la gestión de la producción audiovisual comprende la aplicación del tratamiento automático de la información utilizada en un proceso de creación de bienes realizados sobre un único soporte aptos para ser consumidos a través de los diferentes canales dispuestos para ello.

Las aportaciones de las aplicaciones informáticas deben permitir la incorporación de los diferentes aspectos que intervienen en la producción: económicos, comerciales, artísticos, organizativos y técnicos, asegurando el incremento de la productividad, posibilitando la diversidad de productos y facilitando la integración con el resto de los sistemas establecidos. La correcta utilización de la informática debe ayudar a ese objetivo de minimización de riesgos, aportando la seguridad de los fríos datos informáticos. El gasto de una producción informatizada puede ser controlado de manera exhaustiva, evitando desviaciones innecesarias del presupuesto. El tiempo de realización de un proyecto audiovisual y el coste consiguiente pueden ser presentados sin problema al promotor del producto, traduciendo a un lenguaje comprensible para él los materiales utilizados en la confección de dicho producto: guión, actores, equipo técnico, decorados, atrezzo, etc.

Desde un punto de vista puramente de la gestión de la producción podríamos efectuar una tipología del *software* que puede intervenir en la fabricación de obras audiovisuales, dentro de la cual se incluirían programas como los que a continuación se relacionan:

- *Software* para la planificación de la producción
  - o Formateo de guiones

*Scriptor®*, *Finaldraft®*, *Scriptware®*, *Movie Master®*, *Collaborator®*, *Script Thing®*, *MovieMagic Screenwriter®*, *Side by Side®*, *Script Wizard®*, *Cineproject®*.

- o Planificación de rodaje / grabación

*MovieMagic Scheduling®*, *Film Project®*, *Cine Project®*, *Production Manager Scheduler®*, *Dot Zero Scheduling®*, *Mactoolkit Scheduling®*, *Filmworks Scheduling®*, *Turbo A/D®*.

- Software para la previsión y control del gasto

*MovieMagic Budgeting®*, *Turbo Budgeting®*, *Easy Budget®*, *Production Manager Budgeter®*, *Dot Zero Budgeting®*, *Mactoolkit Budgeting®*, *Filmworks Budgeting®*, *Power Bid®*, *Microsoft Excel®*.

- Software integral

*Filmmaker Software®*, *Produsoft®*, *Movie Base®*, *Cinergy 2000®*, *Gorilla®*.

(En este apartado se incluye un tipo de programas que realizan tareas de las tres fases descritas, configurándose como una integración de todas ellas).

### **Software para la planificación de la producción**

Dentro del software para el formateo de guiones se incluyen aquellas aplicaciones basadas en procesadores de texto, que sirven para dar una forma estandarizada al guión de la obra audiovisual. En España no existe una tradición de escritura de guiones siguiendo unas pautas marcadas para todos, sino que cada cual tiene una forma diferente de ver el guión de una obra audiovisual. Sin embargo, en Estados Unidos la estandarización de la producción audiovisual comenzó por la aceptación de un formato uniforme para todas las obras. Así, antes de la llegada de la informática al proceso de producción audiovisual ya se contaba con una manera formal de escribir los guiones, y con el inicio del uso de los procesadores de texto se recalcó esa necesidad de un único modo de escribir los textos audiovisuales.

Cuando nacieron los programas de formateo de guiones partieron de esa idea preconcebida, e intentaron hacer más fácil y rápida la manera de plasmar en palabras las ideas de los guionistas. Estas aplicaciones cumplen dos objetivos fundamentales como son el respeto del formato estandarizado del guión y la capacidad de extracción de datos que sirva en etapas posteriores del proceso, todo ello en pro a la minimización de tiempos y de esfuerzos de las personas que conforman la producción audiovisual.

En un segundo apartado se pueden encuadrar las aplicaciones basadas en bases de datos relacionales, que sirven para ejecutar los planes de rodaje / grabación. Si en las formas clásicas se plasmaban aquéllos en un papel de grandes dimensiones, en primera instancia, y más tarde se imponían las tiras de colores insertadas en carpetas de planificación, con la llegada de la informática este basamento sería respetado. Debido a los buenos resultados que venía ofreciendo el sistema de tiras de colores, los estadounidenses no quisieron perderlo de vista y lo que hicieron fue llevar al campo de la informática esa herramienta que tanto les había ayudado hasta el momento.

Había que mecanizar todos los datos que en el sistema tradicional se introducían escribiendo en lápiz sobre las hojas de desglose y posteriormente sobre las tiras de colores. Es decir, se duplicaban las tareas a realizar, con la consiguiente pérdida de tiempo, y eso es lo

que se debía evitar con la aparición de la informática, que debía tratar los datos introducidos en una única ocasión, para ahorrar así tiempo y aumentar además la fiabilidad de las notas introducidas. Esto se consiguió solucionar rápidamente al crear una base de datos relacional con todo lo necesario para la planificación de la producción, en la que una vez que se escribía algo automáticamente se incorporaba al programa, que lo podía recuperar y distribuir hacia las tiras de colores, formando parte de la información que se incluía en ellas.

Una vez que se había conseguido agilizar la introducción de los datos era necesario relacionarlos con un calendario en el que se habría de insertar el plan de rodaje creado. Con una fecha de inicio y sabiendo los días que debían ser inhábiles dependiendo de las circunstancias particulares de cada zona y específicas de cada producto (fiestas locales y nacionales, jornadas dedicadas al transporte del personal técnico y artístico, días inhábiles por cambio de jornada, etc.), se configuraba el calendario de producción que ajustaba el plan de trabajo a un tiempo concreto. De esta manera, en cada tira de separación de jornada figuraría la fecha de rodaje correspondiente así como el día del mes en cuestión. En este caso, la informatización aporta nuevamente el ahorro de tiempo al introducir directamente en cada tira la información correspondiente a cada jornada de rodaje.

Por otro lado, en el sistema clásico una vez que se habían escrito todas las tiras de colores debían ser agrupadas según el criterio de producción pertinente y luego colocarlas en la carpeta de planificación, dividiendo las jornadas de trabajo según las horas disponibles al día y el ritmo impuesto en cada jornada, dependiendo de la complejidad de cada secuencia. Con los programas informáticos se posibilita la agrupación y selección de las tiras según el criterio pertinente, ordenando y reordenando en décimas de segundo un plan de trabajo que si se recurriera al método clásico podría llevarnos bastantes minutos e incluso horas. Esto es importante cuando nos encontramos en pleno rodaje o grabación del producto audiovisual y es necesario un cambio del plan de trabajo que ha de entregarse al equipo en un tiempo que suele ser escaso.

### **Software para la previsión y control del gasto**

Los programas informáticos que se dedican a la previsión y control del gasto en la producción audiovisual realizan labores relacionadas fundamentalmente con el presupuesto y los costes de producción.

La obtención de un plan de trabajo coherente es fundamental a la hora de elaborar un presupuesto con el que se pueda decidir la continuidad de un proyecto audiovisual. Del mismo se extrae la información necesaria para comenzar a determinar partidas presupuestarias: la duración del rodaje, las sesiones de los actores, la cantidad de escenarios diferentes, los viajes, estancias y dietas del equipo técnico y artístico, la cantidad de personal necesario, etc., son conceptos fácilmente deducibles de un plan de trabajo elaborado con profesionalidad.

Otras partidas presupuestarias deben ser determinadas a partir de un intercambio de preguntas y respuestas por parte de los dos máximos responsables de la ejecución del producto, director de producción y director-realizador, en el que se dilucidarán cuestiones que tienen que ver con la manera de trabajar de éste último: si trabaja con una o varias cámaras, si tiene alguna predilección por algún miembro del equipo técnico, así como si tiene preferencias a la hora de elegir al elenco de actores en los papeles principales; también debe obtenerse información acerca de la jornada de trabajo, tanto diaria como semanal, así como el ritmo diario de rodaje al que puede ser sometido.

La aparición de la informática llevó rápidamente a su aplicación a la gestión de la producción audiovisual, mediante el uso de programas basados en hojas de cálculo, que liberarían al profesional de los posibles errores derivados de los cálculos manuales. La conversión de las plantillas presupuestarias escritas en hojas de cálculo fue el primer paso en pro de la minimización de tiempos a la hora de elaborar un presupuesto detallado de un

producto audiovisual. Estas herramientas continúan hoy día absolutamente vigentes y son utilizadas por la gran mayoría de los directores de producción del mundo entero.

El siguiente paso para facilitar aún más el trabajo de estos profesionales era aprovechar el uso de la informática que se había dado en los programas de planificación de la producción. Ello se consiguió mediante la exportación de datos referentes a partidas presupuestarias derivadas de una forma absolutamente objetiva del plan de trabajo, tales como la sesiones de los actores, los escenarios, el atrezzo y los vehículos de escena necesarios, la figuración, etc.

De este modo, el control de la producción con el uso de estas herramientas puede ser llevado de una manera efectiva, algo necesario cuando los presupuestos que se manejan en este tipo de productos suelen ser muy elevados.

### **Software integral**

Los programas integrales son aquéllos que intentan englobar todas las fases del proceso productivo, desde la escritura del guión hasta la elaboración de presupuestos y el control de la producción, pasando por el desglose y el plan de rodaje. Desde este punto de vista integrador, la gestión de la producción parte de la base de que una única persona puede y debe ser la encargada de llevar absolutamente todo el peso de la gestión de la producción.

La existencia de estos paquetes integrados surgió gracias a creadores que habían necesitado un *software* barato para gestionar sus propias producciones. Tanto en Estados Unidos como en Europa los promotores de estos programas han sido pequeños productores que han utilizado las plataformas ya existentes para sobre ellas construirse sus propias herramientas: no han necesitado de programadores informáticos porque han partido de aplicaciones ya establecidas en el mercado, como la hoja de cálculo *Microsoft Excel*® o la base de datos *File Maker Pro*®, y una vez que ellos mismos comprobaron la bondad de sus paquetes informáticos decidieron que otros profesionales podrían disponer de los mismos por un precio mucho más asequible que el resto de aplicaciones específicas.

### **Conclusiones**

En primer lugar, cabría señalar que la informática será tanto más necesaria cuanto mayor complejidad tenga el producto que se vaya a llevar a cabo. Por tanto, siguiendo la premisa de la economía de medios, habría que estudiar cada producción de manera individualizada y no aplicar el mismo criterio para todas ellas, en el sentido de no imponer la informática para todas las producciones audiovisuales, debido precisamente a esa peculiaridad de la que está dotado cada producto, lo cual obliga a estudiar el modo más eficaz para conseguir llevarlo a cabo.

Por otro lado, podríamos afirmar que las herramientas desarrolladas a partir de bases de datos relacionales son la mejor opción para manejar toda la información que se usa en la **planificación** y los **desgloses** de la producción audiovisual. El análisis pormenorizado del guión da lugar a cientos de datos que deben quedar relacionados entre sí, ya que cualquier variación en una sola secuencia mecánica puede significar el cambio en el resto. Por ello, es absolutamente necesario, para minimizar esfuerzos y ahorrar tiempo y dinero, que toda la información procedente del desglose sea introducida una única vez, evitando así posibles errores en las transcripciones de los elementos que componen cada una de las secuencias.

Además, otra función importantísima dentro de la planificación es el plan de rodaje, eje fundamental en el trabajo diario del equipo de una producción audiovisual, y que programas como los que hemos descrito ayudan a realizar y retocar de una forma rápida y sencilla, al mismo tiempo que segura. Pero esta ejecución de la planificación en el

programa debe completarse, sin duda alguna, con la visualización de la misma en las carpetas fabricadas a tal efecto, ya que si simplemente se imprimen en papel -como hemos podido constatar en multitud de ocasiones en producciones audiovisuales en España- la plasticidad y utilidad de las mismas quedaría anulada. Las empresas fabricantes deben otorgar al usuario la posibilidad de adquirir las carpetas de planificación, así como las cápsulas coloreadas de plástico donde van insertas las tiras de papel, para que se complete perfectamente la conjugación del sistema informático, que permite ordenar y clasificar con seguridad y rapidez las secuencias, con el sistema clásico de visualización de las mismas en las carpetas de planificación.

En cuanto a la confección del **presupuesto**, como instrumento de previsión y control de la producción audiovisual, su necesidad de operar con cantidades monetarias asignadas a una serie de conceptos de gasto, que son reflejo de todos y cada uno de los elementos necesarios para poder realizar el producto hace factible su manejo con la ayuda de la informática, aunque no mediante las aplicaciones basadas en bases de datos, como algunos creadores así lo han reflejado en sus programas. Obviamente, las bases de datos pueden servir al fin último de realizar cálculos matemáticos que ahorren tiempo a los técnicos encargados de realizar los presupuestos, pero es contradictorio que existiendo herramientas específicas para ejecutar esas operaciones se utilicen otras aplicaciones distintas, que son más difíciles de programar y, por tanto, de adaptar a los modelos presupuestarios existentes en los diferentes mercados internacionales.

Por último, respecto a las **herramientas de tipo integral**, habría que recalcar que podrían ser muy útiles para los directores de producción, que en la fase de preproducción (en la que se encuentran con la única compañía del productor) serían capaces de valorar la materia prima de la que parten con la ayuda inestimable de esas aplicaciones, posibilitándoles realizar un primer plan de trabajo y un presupuesto de una manera rápida y a la vez muy fiable, y proporcionándoles mayor seguridad y velocidad en la confección de los trabajos requeridos en esa fase del proceso.

1. MARTIN PROHARAM, Miguel A.: *La organización de la producción en el cine y la televisión*, Forja, Madrid, 1985, pág. 113.
2. SOLAROLI, Libero.: *Cómo se organiza un film*. Rialp. Madrid. Págs.: 63 y 69.
3. SOLAROLI, Libero.: Op. cit., pág. 101.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALCAÍN PARTEARROYO, R.: *Cómo gestionar la producción*, Madrid, Instituto de la pequeña y mediana empresa industrial, 1988.
- BERNSTEIN, S.: *Film production*, Londres, Focal Press, 1994.
- DADEK, Walter: *Economía cinematográfica*, Madrid, Rialp, 1962.
- FERNANDEZ DíEZ, F. y MARTÍNEZ ABADÍA, J.: *La dirección de producción para cine y televisión*, Barcelona, Paidós, 1994.
- GOLDSTAUB, M.: *La direction de production*, Madrid, FEMIS, 1987.
- JACOSTE QUESADA, J.G.: *El productor cinematográfico*, Madrid, Síntesis, 1996.
- KATZ, S. D.: *Rodando. La planificación de secuencias*, Madrid, Plot Ediciones, 2000.
- LITWAK, M.: *Dealmaking in the film and television industry*, Los Angeles, Silman-James Press, 1994.



- MARTÍN PROHARAM, M.A.: *La organización de la producción en el cine y la televisión*, Madrid, Forja, 1985.
- MILGROM, P y ROBERTS, J.: *Economía, organización y gestión de la empresa*, Barcelona, Ariel, 1993.
- PARDO, A.: *El oficio de producir películas: el estilo Puttnam*, Barcelona, Ariel, 2003.
- SINGLETON, R.: *Film scheduling*, Los Angeles, Long Eagle, 1991.
- SINGLETON, R.: *Filmmakers Dictionary*, Los Angeles, Long Eagle, 1986.
- SOLAROLI, Libero: *Cómo se organiza un film*, Madrid, Rialp, 1972.



Nº de Registro: AA9.0411.48