

"Propuesta de realización y evaluación de documentales de divulgación científica"

Pedro Sierra Romero

Dirección General de Divulgación de la Ciencia / UNAM

psierra@universum.unam.mx - <http://www.universum.unam.mx>

Divulgación – documental – producción – evaluación

El departamento de video de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia ha producido documentales de divulgación científica desde hace 15 años, principalmente exhibidos en museos; por tal motivo, este año ha trabajado en un proyecto PAPIME de la UNAM, con la finalidad de diseñar un manual y un curso de realización y evaluación, dirigido a profesionistas interesados en la divulgación científica.

El PAPIME vino a concretar la inquietud de este proyecto, proponer un método de realización de documentales de divulgación científica, basado en la experiencia del Departamento de Video de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC) de la UNAM, con el propósito de fortalecer esta labor como una opción profesional, y en la docencia, promover la vocación por el estudio de las ciencias.

La divulgación científica es una necesidad social, pues estamos supeditados a los avances de la ciencia y la técnica, que rigen nuestro modo de ver, de pensar y de actuar.

Este proyecto tiene como meta crear un manual con el que se lleve a cabo un curso taller dirigido a estudiantes y egresados de comunicación, pedagogía, diseño gráfico, cine, y de áreas científicas, y a profesores de diversos nivel de educación, para que conozcan y aprendan el proceso de producción de un documental de divulgación científica, desde el punto de vista de la realización, a partir la idea, su diseño, la preproducción, la producción, la postproducción, y su evaluación.

En contexto el capítulo 1 presenta *el oficio de divulgar*, donde se abordan los siguientes tópicos:

∞ ¿Qué es la divulgación científica?

- ∞ ¿Por qué divulgar la ciencia?
- ∞ Las características de la divulgación científica, y
- ∞ Los medios para divulgar la ciencia

El capítulo 2 trata el tema *documental de divulgación científica*, y se proponen las pautas para elaborar mensajes audiovisuales eficaces. Relata un esbozo de la historia del cine como una necesidad científica, plantea una clasificación del documental, y en particular del documental científico, donde expone las líneas del documental de divulgación científica, quién lo realiza, y sus objetivos, cómo el de motivar la curiosidad por los temas científicos en todo el público, con énfasis en los jóvenes, para estimular el gusto por los eventos científicos, el aprendizaje y la investigación, y servir como detonador de vocaciones por el estudio de las ciencias, aumentando la matrícula de estudiantes, para el desarrollo de la ciencia en un país. También se aborda el tema de las estrategias y la duración del documental de divulgación científica, tomando en cuenta su uso y los lugares y condiciones de exhibición.

El capítulo 3, *realización de documentales de divulgación científica*, enseña a detalle las fases de producción: guión, preproducción, realización y montaje, y propone, a manera de sugerencia, elementos desprendidos de la práctica profesional. A continuación describimos a detalle elementos importantes del capítulo.

Antes de empezar cualquier proyecto se debe dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Por qué?, ¿Para quién?, ¿Cuánto? y ¿Con qué? Una vez que se ha dado respuestas a estas interrogantes se entiende con claridad el objetivo del video, y los recursos que se deben ponderar, por lo menos en esta etapa inicial.

Escribir un guión no es cosa sencilla. Existen fórmulas para hacerlo, sin embargo es una labor que sólo practicando su redacción se pueden observar avances.

Independientemente de la formación profesional del guionista, se deben considerar ciertas cualidades:

- ∞ Ser observador
- ∞ Capacidad de síntesis
- ∞ Habilidad en la manera de estructurar y jerarquizar información, y sobre todo,
- ∞ Mucha imaginación

Por otro lado, es importante que el guionista tenga conocimientos de realización, producción, fotografía y edición, pues el guión incluye información necesaria para todas las personas que participan en el proyecto.

Toda realización de video debe estar asesorada por un especialista. Siempre. En el caso de que el guionista sea también especialista del tema, es conveniente, una vez terminado el guión, se comparta con algunos colegas para saber su opinión.

La labor del guionista es hacer accesible e interesante un tema, así que se debe buscar la manera más atractiva y fácil de mostrar la información. Aquí el asesor juega un importante papel, pues domina el tema y seguramente sugerirá opciones de cómo abordar el tema, y lo más significativo, encontrar analogías para la explicación, y cómo hacer que el tema tenga una relación directa en las actividades cotidianas del espectador, objetivo esencial en la divulgación científica.

El documental es una interpretación de la realidad con el compromiso de la verdad, que debe ser crítico y estético, y que debe hacer sentir al espectador una esencia por medio de emociones, utilizando un método estricto y un proceso creativo.

El documental de divulgación científica adquiere el compromiso de motivar al espectador, promueve su curiosidad y lo transporta a espacios donde se siente

integrado. Un documental de divulgación debe hacer sentir al espectador emociones y llegar a la esencia del tema.

Se dice que la mejor ficción es aquella que se parece al documental, y viceversa, el mejor documental es aquel que se parece a la ficción. ¿Nos creemos la historia de la película?, ¡Eran tan buenos los actores que seguro así son en la vida real!, ¡No sólo vi un documental, me contaron una historia!...

La estrategia es rescatar los recursos de la ficción para crear un buen documental, luego entonces, la estructura para crear un guión debe contener los tres elementos del drama, un planteamiento, un conflicto y un desenlace. Esto pareciera que es imposible si se trata de explicar el principio de Arquímedes, pero si “mezcla” en el guión la anécdota del Rey Hiero, puede resultar muy interesante:

Hiero, el rey de Siracusa, había dado una cantidad de oro a un orfebre para que hiciera una corona. La corona se hizo y poseía el peso correcto, pero se sospechaba que el artesano se había quedado con algo del oro y lo había reemplazado por la misma cantidad pero de plata. Arquímedes fue consultado acerca de este hecho. Poco después, cuando se encontraba en los baños públicos se dio cuenta que su cuerpo era afectado por una fuerza ascendente la cual aumentaba hasta un máximo que se producía cuando se encontraba completamente sumergido. Arquímedes reconoció el valor de esta observación, salió de la bañera y tal como estaba corrió por las calles gritando eureka!, eureka! (EUREKA=lo encontré). Su experimento demostró que el agua permite el cálculo exacto del volumen de un cuerpo, pues el peso del volumen de agua desplazado es precisamente la pérdida de peso que experimenta el cuerpo cuando se haya sumergido.

Arquímedes pudo demostrar el engaño del orfebre. Determinó el volumen de agua desplazado por la corona, por una cantidad de oro y una de plata, y comprobó que proporción de plata tenía la corona.

Los documentales de divulgación científica deben ser muy claros, de corta duración, estéticos, interesantes, y sobre todo, deben vincular el tema científico

con un elemento cotidiano, de esta manera el espectador se sentirá atrapado. Su meta es explicar un tema (concepto), con tres subtemas, -contexto, explicación, trascendencia-, y propiciar que el espectador quede motivado por conocer más acerca del tema o la especialidad.

La mejor fórmula para escribir un documental de divulgación científica es empezar a escribir, y escribir, y seguir escribiendo.

Para producir ideas creativas el proceso es el siguiente:

- ∞ Tener claridad en los objetivos del documental
- ∞ Búsqueda exhaustiva de información
- ∞ Reposo de ideas
- ∞ Escritura de las ideas
- ∞ Jerarquizar
- ∞ Síntesis, y
- ∞ Verificación

El capítulo aborda temas que todo guionista de conocer, el guión literario y los elementos necesarios para redactar un guión técnico: movimientos de cámara, planos o encuadres, y las angulaciones de la cámara, y se menciona un breve resumen de algunos temas necesarios para la realización, cómo la composición, la continuidad, el tono y el color.

Realizar documentales de divulgación científica requiere la misma disciplina que realizar cualquier otro género. Sin embargo, demanda perspicacia para resolver aspectos propios, lo más recomendable es contar con equipo humano con experiencia en la especialidad.

Labor propia del realizador es la lección del equipo humano y supervisar sus funciones, y la decisión del equipo técnico. La visita a locaciones, el plan de producción y el desglose de tomas.

Se aborda el trabajo de preproducción, la elaboración del presupuesto, los trámites para grabar y la lista mínima de equipo en una producción modelo.

Adelante se plantea el trabajo en la producción: la grabación en foro y en locación, interiores y exteriores. Además del trabajo en el estudio de audio con el locutor.

También se anota respecto al montaje, el principio que regula la organización de los elementos visuales y sonoros, y su duración. Donde se adquiere el ritmo, se crean sensaciones, y se juega con el tiempo y el espacio.

Por último se muestra la importancia de archivar el proyecto, principalmente para que sirva de referencia en otros proyectos como base de datos en la contratación de personal, renta de locaciones, contacto de científicos, laboratorios, etc., y se enumeran los documentos que deben guardar.

La evaluación, en el capítulo 4, alude los parámetros para detectar si un documental de divulgación científica es, o no, óptimo. También, se presenta los resultados de una encuesta respecto a las preferencias de los espectadores de la ciudad de México al ver documentales.

Para evaluar un documental de divulgación científica es necesario establecer 3 niveles de análisis:

- ∞ Por su contenido,
- ∞ Por sus estrategias de atención, y
- ∞ Por sus características técnicas

Y finalmente se propone un modelo de evaluación para documentales de divulgación científica, que a continuación se presenta:

Clasificación (referencias videoteca):

Nombre de la serie y/o del programa:

Casa productora:

Público meta:

Objetivos de la exhibición:

Sinopsis:

Duración:

¿Existen las condiciones ideales de exhibición?:

1. ¿Es científicamente correcta la información que se maneja?

10 8 6 3

2. ¿El objetivo es explicar un solo tema?

10 8 6 3

3. ¿Queda claro el tema?

10 8 6 3

4. ¿Hay autoridad de información?

10 8 6 3

5. ¿Son creíbles las recreaciones y las entrevistas que se utilizaron?

10 8 6 3

6. ¿El ritmo de presentación de la información es adecuado?

10 8 6 3

7. ¿Es congruente el sonido con la imagen?

10 8 6 3

8. ¿Las animaciones y gráficos son claros y correctos?

10 8 6 3

9. ¿Mantiene la atención del espectador?

10 8 6 3

10. ¿Tiene una duración aceptable?

10 8 6 3

11. ¿Se ve bien?

10 8 6 3

12. ¿Se oye bien?

10 8 6 3

13. ¿Los efectos de la edición ayudan?

10 8 6 3

14. ¿El espectador se motiva?

10 8 6 3

15. ¿Propició dudas en el espectador?

10 8 6 3

Para terminar, se adjuntan formatos modelos para la preproducción y producción, un glosario de términos de cine, video e Internet, una bibliografía temática, y 4 documentales realizados por la DGDC, con su estudio de caso. Su presentación es en un CD interactivo, acompañado de un dossier.