DESARROLLO DE PRODUCTOS

INTRODUCCIÓN

La creación y desarrollo de proyectos involucra a un numeroso grupo de técnicas, estrategias y procesos que, más allá de los tratados en otras entradas, suponen un conjunto amplio de prácticas profesionales de producción, realización, postproducción y operación de los productos comunicativos multimedia.

Dada la magnitud del tema desde una aproximación teórica, en esta parte del tema se aborda solamente una visión global del ciclo de desarrollo de un proyecto, y repara de forma más detenida en aquellos aspectos del desarrollo de un proyecto que están vinculados con las últimas actividades; a saber:

- elementos de entrega finales
- los sistemas de difusión (técnicas SEO…), y
- los sistemas de análisis web.

CICLO DE DESARROLLO

Realizando una abstracción general, podemos establecer que cualquier Producción y Realización multimedia seguirá 5 pasos. Se trata de un modelo generalista que contempla las fases y subetapas de un gran proyecto multimedia. En función de la dimensión del proyecto que se trate, deberá estimarse cuáles son imprescindibles y cuáles no para cumplir la finalidad perseguida. El esquema siguiente refleja la extraordinaria complejidad de un proceso de desarrollo multimedia.

*Fuente: **Fases de la Producción y Realización Multimedia** by Manuel Gertrudix at https://cibercambio.files.wordpress.com/2021/04/36308-t6fases-1441149804-21.png. Licensed under the terms of the cc-by-2.0.*

Análisis

Junto a la fase de especificación supone lo que, en términos de la Producción y Realización audiovisuales, se conoce como etapa de Preproducción. El inicio de esta fase depende del estímulo que la pone en marcha (un encargo, cubrir una necesidad…) De modo que puede, alternativamente, propiciarse con un proceso de ideación cuyos resultados se analizan en términos de viabilidad, o bien que se realice primero un estudio de oportunidades (de negocio, posibles resultados, de impacto social, etc.) y que a partir de ahí se concrete la idea. Una vez que hemos desarrollado la idea, y que ésta ha tomado cuerpo en algún documento

inicial (sinopsis o similar) es preciso poner a prueba el concepto que hemos perfilado, con el fin de analizar su posible utilidad en términos de demanda y de viabilidad técnica, estudiando qué necesidades cubre, qué exigencias técnicas y humanas se derivan de su desarrollo; en definitiva, conocer, a través de un prototipo, qué posibilidades reales hay de llevar a buen puerto la producción. Aunque la forma y posibilidad de completar esta etapa dependerá del volumen y tamaño de la producción (la realización de estudios de mercado e investigaciones de usuario, aunque deseable, no siempre se puede llevar a cabo) deben estimarse todas aquellas técnicas de prototipado que permitan, aunque sea de una forma sencilla, estimar adecuadamente la viabilidad del producto. Asimismo, la necesidad de la prueba de concepto estará ligada a la originalidad y novedad del tipo de producto. Cuanto mayor es el riesgo de la idea mayor es la necesidad de realizar una prueba a modo de prototipo. De forma paralela, pero también a la luz que ofrezcan los datos de la prueba de concepto, se podrá llevar a cabo una primera doble aproximación:

- Al *problema económico-financiero* (Jacoste, 1996; Domingo Ajenjo, 2000), es decir, a la evaluación de costes, gastos e ingresos.
- Al *problema técnico*, es decir, al análisis de la evaluación de viabilidad técnica en términos de requerimientos tecnológicos y de escala de costes de los mismos.

Cierra esta fase la elaboración de la definición del producto multimedia. Se trata de desarrollar de forma concreta el *briefing* ofreciendo las claves fundamentales que permitan tomar la decisión de continuar con el proyecto, desestimarlo o realizar correcciones en este primer acercamiento. Por ello, este documento debe indicar, a partir de un análisis contextual, cuál es el objeto del desarrollo, qué objetivos y funcionalidades debe satisfacer la aplicación, cuál es su público objetivo, qué medios y técnicas se utilizarán y que inversión económica y temporal supone. En ocasiones, el*briefing* puede tomar una forma más sencilla y presentarse como un *pitch* o propuesta (Gawlinski, 2003: 150)

Especificación

La segunda fase, aún dentro del ámbito de la Preproducción, sirve para delimitar y detallar con toda la precisión posible, en qué consiste realmente el aplicativo o producto que vamos a realizar. Se trata de una etapa que posee características bien distintivas con respecto a otros sistemas de producción audiovisual.

*Fuente: **Ejemplo de plan de trabajo** by Manuel Gertrudix at https://cibercambio.files.wordpress.com/2021/04/c97bb-t6projecto-1441206319-98.png. Licensed under the terms of the cc-by-2.0.*

La aceptación del *briefing* lleva a la puesta en marcha de un proceso de análisis minucioso en el que es esencial poder precisar todos los elementos que deberán formar parte de la Producción. Básicamente, podemos establecer cinco procesos:

1. Enfoque del proyecto. Se deberá establecer cuál es el modelo de gestión utilizado, así como las herramientas de planificación, seguimiento y comunicación a utilizar.

2. Toma de requisitos. Se identificará a los responsables del proyecto (en la parte cliente y en la parte de la empresa desarrolladora) y se establecerá cuáles son los requisitos que debe cumplir el producto (comerciales, técnicos, requisitos de uso…) y las medidas de calibración de los mismos.

3. Elaboración de especificaciones. Los requisitos del sistema nos ilustrarán sobre las funcionalidades que debe incorporar, y nos dará cuenta de las especificaciones que debe contemplar su desarrollo.

- La *especificación funcional* servirá para definir, con precisión, qué es lo que el producto o servicio permitirá hacer. Podrá incluir modelos de representación gráfica como *storyboard* que sirvan para ilustrar, pictóricamente, lo que se narra en la explicación textual.
- La *especificación técnica* reportará la información sobre el modelo y los detalles de elaboración del producto.Esta fase debe dar origen al documento de *términos de referencia o bases técnicas.* En él se incluirá, con cierto detalle, lo que se pretende desarrollar en el marco del proyecto, indicando, su objetivo general, objetivos específicos, resultados esperados, requerimientos funcionales, requerimientos técnicos, metodología, y elementos de recepción final.

4. Creación del Plan del proyecto o plan de trabajo. Con el análisis de las especificaciones, y con su detalle, estaremos en condiciones de realizar el plan de trabajo o plan de proyecto en el que se establezcan el desglose de tareas, sus hitos, la asignación de personal y medios a cada una de ellas, las condiciones de realización, la concatenación entre unas y otras y los modelos de gestión de cambios, entre otras muchas cuestiones.

5. Realización del presupuesto y Contratación de los equipos técnicos y humanos. El desglose de tareas y necesidades nos encaminará hacia la elaboración del presupuesto. Esta fase tiene aún una importante carga correctiva, pues el detalle (del que no se disponía al comenzar) debe darnos datos fehacientes que confirmen la apuesta y la valoración inicial sobre la viabilidad del proyecto. Si el resultado es positivo, será el momento de formar el equipo humano necesario, y realizar las contrataciones. El presupuesto habrá de contemplar el cálculo de los costes de operaciones (materiales, equipamiento, servicios y transporte) y de los organizativos (salarios, gastos generales, etc.).

Producción

La Producción corresponde con la fase de diseño y desarrollo del producto. Es el momento en que dejamos atrás las técnicas y estrategias de producción y nos adentramos de lleno en las de la realización. Podemos marcar cinco grandes apartados en esta parte del proceso. Aunque pueden realizarse de forma consecutiva, lo normal es que sigan modelos evolutivos e interactivos en paralelo:

1. *Elaboración de contenidos*. Se realiza la selección, adecuación y estructuración de los contenidos en función de las características y expectativas del público objetivo, de los intereses comunicacionales del emisor, etc. Incluimos aquí tanto la producción de los contenidos de tipo textual (que realizan expertos en el ámbito concreto sobre el que se realiza el producto) como de multimedia(fotografías, ilustraciones, esquemas gráficos, vídeos, etc.) que se desarrollen bajo las peticiones de aquellos por parte de un equipo, más o menos amplio, de producción audiovisual.
2. *Guionización*. Interrelacionada estrechamente con la anterior, se trata de dar forma al contenido desarrollado para optimizar su estructura y presentación narrativa, expresiva y dramática, y ajustarla a las características del medio. Para ello se utilizan distintas técnicas: desde el modelo de guión multimedia hasta el diseño interactivo, los diagramas de flujo, etc. Se facilita, además, el desglose de necesidades de

contenidos multimedia que han de realizarse.
3. *Diseño*. Contempla la elaboración tanto del diseño de la interfaz como del diseño de los componentes gráficos.
4. *Análisis y Planificación técnica*. En esta fase debe ir trabajándose también en la implantación de la solución. Aunque en la toma de requisitos se habrá estudiado esta dimensión y se habrán establecido unas especificaciones para ello, se deberá (especialmente en desarrollos complejos) probar el contexto de la aplicación, su entorno ecológico de despliegue, para comprobar si hay que ajustar la planificación técnica y evitar, así, sobresaltos de última hora.
5. *Programación e integración*. Se trata de una parte sustantiva del proceso de producción. En función de la complejidad del desarrollo y del producto a elaborar, puede llevar un tiempo considerable. Conlleva tanto la producción de código necesaria como la integración de los media y *scripts* producidos por los equipos de contenidos.
6. Todo proceso de producción es un "organismo" vivo; cambia de estado, y se transforma con el paso del tiempo, por lo que requiere ajustes. Por muy planificado que esté todo antes de comenzar, tarde o temprano nos encontraremos ante la necesidad de tomar decisiones que corrijan elementos que no están funcionando tal como se preveía, o nos encontraremos ante la exigencia de comprimir los plazos de entrega, etc. Para ello, debemos tener previsto un sistema para la gestión de cambios y otro para la gestión de la fecha de vencimiento del proyecto y su entrega.

Postproducción

En el caso de las producciones multimedia, el proceso de postproducción hace referencia a una fase distinta. Cabe señalar no obstante, que, como integración de medios, cada uno de ellos (fotografía, sonido, vídeo, etc.) habrá pasado por su postproducción individual antes de integrarse en el producto completo.

En nuestro caso, esta fase hace referencia a las tareas que deben llevarse a cabo para, antes de la entrega del producto y de su despliegue, realizar un testeo (comprobación) exhaustivo y riguroso. Para ello, es preciso contemplar un conjunto, todo lo generoso que sea viable, de pruebas de uso del producto destinadas a la validación del mismo, y a la corrección de cuantos errores técnicos, de contenido o de expresión puedan localizarse. La enmienda de los fallos antes del lanzamiento resultará capital para establecer los parámetros de calidad de producto. Nada hay más frustrante para un usuario multimedia que encontrar un producto que le interesa pero que no puede explorar adecuadamente porque se cuelga, no le lleva donde desea o, simplemente, no funciona en sus circunstancias de uso. Para la validación es habitual realizar estudios de jueces o postest. Estos jueces representan los distintos grupos de público objetivo a los que se orienta el producto y son escrupulosamente elegidos siguiendo métodos científicos de control del consumo. (…) Los jueces suministran importantes datos y rompen el esquema arbitrario habitual de opinión, en el que el único punto de vista viene dado por el cliente, el patrocinador, el distribuidor o el responsable de la productora (Moreno, 2002: 228)

Testeo de producto

Dentro de la fase de postproducción, se contemplan, además de las pruebas de testeo general, evaluaciones de accesibilidad (a través de distintos métodos de inspección) y, ocasionalmente, en función del tipo de producto, pruebas de benchmark de software. Estas pruebas consisten en comparar el rendimiento del producto multimedia final con modelos similares o con tablas de rendimiento para

conocer que la solución final, antes de su lanzamiento, cumple con los requisitos medios esperables por los destinatarios objetivos.

1. La primera versión del producto que se envía a los testadores profesionales es la llamada Versión Alpha,
2. A esta le sigue la versión del producto antes de salir al mercado, llamada versión Beta, primera versión de un software informático u otro producto, que es posible que sea inestable, pero útil para las demostraciones internas, y que normalmente se da cuando se anuncia la congelación de las características del producto y cuando ya solo se añadirán pequeñas correcciones o ediciones. Los probadores del producto, los antes mencionados jueces postest, como ya se decía, se seleccionan rigurosamente mediante métodos científicos de control de consumo, que romperán el esquema habitual de opinión. Pero cabe añadir, que las versiones lanzadas a un grupo de probadores seleccionado según criterios de testeo, son mas bien para software o diseños propietarios, mientras que las aplicaciones gratuitas o de código abierto, se lanzan con frecuencia al gran público, al mercado en general sin la selección antes citada en dichos probadores. De este modo, por ejemplo, Google Noticias estuvo 5 años funcionando en Beta, y por tanto, el diseño web y la parte multimedia de la misma, se estuvo testeando durante un largo periodo, examinando y corrigiendo los errores que el gran público les comunicaba mediante foros o mails, o a través de reportes informáticos automáticos vía internet.
3. A continuación, corregidos los errores, la siguiente etapa del producto se denomina Versión Candidata (RC), producto final preparado para publicarse libre de errores que impidan ya su desarrollo.
4. Por último, la **Versión de Disponibilidad General** (RTM), idéntica a la anterior, con correcciones de ultima hora que redondean el producto final, será el producto definitivo terminado que se lanzará al mercado.

Difusión y operación

Esta última etapa implica lanzar el producto para ponerlo en contacto con su destinatario. Tiene dos objetivos distintos.

El primero tiene que ver con la **puesta a disposición del servicio** o producto y con las campañas de comercialización y publicidad vinculadas al mismo. La promoción se puede realizar a través de:

- La integración con las redes sociales: Facebook y Twitter como canales de promoción/discusión
- El posicionamiento en Buscadores: estrategia basada en palabras claves para que el sitio sea visible en la web
- La publicidad: selección de canales online y offline para la difusión del material

Las redes sociales son una herramienta de muchísimo potencial:

- Creación y personalización del perfil en las Redes sociales más importantes: Twitter, Facebook, Google, Youtube, etc.
- Creación y personalización del diseño de Página de Empresa en Facebook
- Integración a Twitter
- Adición de Badges de Facebook
- Creación de un Blog actualizado
- Integración y Automatización de todas las redes sociales y de micro blogging
- Creación de cuentas en difusores de redes sociales.

El segundo objetivo tiene que ver con la **operación y mantenimiento** del producto dentro del entorno en el que se haya desplegado. Ésta, de nuevo, es una característica específica de la producción multimedia que toma del desarrollo de software, y que contempla la exigencia de mantener la aplicación y analizar la evolución de su despliegue para garantizar que no se producen dificultades como "caídas" del servidor, o incompatibilidades entre aplicaciones base como gestores de bases de datos (vg. en productos web). En todo caso, el alcance de esta fase estará muy ligado al tipo de arquitectura para la que hayamos realizado el proyecto. En ese sentido, la tecnología de soporte condiciona notablemente cuál es la dimensión que tomará esta última etapa de una producción y realización multimedia.

Algunos autores, como Carlos Ruminott, establecen tres grandes etapas en la producción de un proyecto multimedia:

1. Diseño de información

2. Diseño de la interfaz

3. Diseño de la interactividad

[Ampliar información]

ELEMENTOS DE ENTREGA FINAL DEL PROYECTO

Además del propio producto multimedia en sí en producción (implementado, funcionando y plenamente operativo según se acordó en el documento de bases técnicas) deberá hacerse entrega de:

- **Editables de todas las aplicaciones elaboradas.** Conjunto de ficheros que se han creado con programas específicos (propietarios o no) y que generan ejecutables que son los que se navegan posteriormente. Estos serán necesarios para editar o modificar los documentos publicados en versiones posteriores.

- **Documentación completa de todos los elementos del producto multimedia.** Elementos gráficos, audiovisuales y sonoros originales y editables
- **Formación** en todos aquellos elementos para los que sea necesaria una capacitación en su uso (sistemas de administración, actualización, etc.).

Antes de realizar la entrega al cliente, se deben realizar numerosas revisiones y pruebas que permitan cerciorarnos de que todos los contenidos están situados correctamente, que no existen faltas ortográficas, y que la interactividad funciona sin problemas. Las pruebas deben realizarlas tanto los componentes del equipo que han realizado la aplicación, como personas totalmente ajenas al proyecto, ya que permite tener una idea más clara de cómo puede actuar el usuario ante el programa. Terminada esta fase, se realiza la entrega.

En este momento, es muy importante realizar un análisis con detalle de cómo se ha desarrollado todo el proyecto para poder evitar errores en un futuro y aprovechar todo lo aprendido.

Para ampliar información:

- Software para la gestión de proyectos

- Herramientas para la gestión de proyectos

Grupo Ciberimaginario | Manuel Gertrudix - Alejandro Carbonell | 2025/2026 | Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. Los contenidos citados se ajustan a lo regulado en el art. 32 del TRLPI de España