	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al Programa de Producción Electrónica Multimedial (PEM)

Elaborado por:

Marco Sánchez Mora, coordinador del PEM

Asesoría de:


Mag. Grettel Schonwandt Alvarado, Funcionaria del CPPI

En este documento se especifica, en forma estandarizada, la producción de materiales didácticos interactivos multimedia para la oferta académica de la universidad.

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

Definiciones


- **Aplicación educativa:** es una herramienta educativa que se utiliza mediante un servicio web, como, por ejemplo: bases de datos, envío de correo, transferencia de archivos por ftp, control de usuarios, entre otros.
- **Coordinación del PEM(Coord.PEM):** es la persona coordinadora del Programa de Producción Electrónica Multimedial.
- **Encargado de multimedia.uned:** es la persona funcionaria del PEM, encargada de administrar la plataforma de multimedia del PEM. Este encargado actualiza el sistema y lleva registro de la información que se incluye.
- **Encargado de validación y evaluación:** es la persona funcionaria del PEM encargada de realizar la validación y evaluación de los MDIM (Material didáctico interactivo multimedia) durante el proceso de producción y cuando se han terminado y proponer mejoras para una siguiente versión del material.
- **Equipo de producción inicial:** es el equipo que se encarga de la preproducción del MDIM, se integra por las personas: solicitante, especialista de contenido, revisora y productora de multimedia
- **Equipo interdisciplinario de producción:** es el equipo que se encarga de la producción (diseño, desarrollo y elaboración de recursos) del MDIM, se integra por

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

las personas: solicitante, especialista de contenido, revisora, productora de multimedia, diseñadora, desarrolladora y productora audiovisual.

- **Laboratorio virtual:** MDIM que hace énfasis en la experimentación acerca de un tema en particular.
- **Libro digital multimedia:** MDIM compuesto en su mayor parte por texto, imágenes e hipertexto, que en ocasiones puede presentar animaciones, videos, sonidos y actividades.
- **Material didáctico interactivo multimedia (MDIM):** es el material didáctico producido en el PEM que integra con intensidad educativa el texto, la imagen, el video, el audio y la interactividad. Responde a un diseño para favorecer el aprendizaje en el cual la mediación pedagógica tiene un rol predominante.
- **¹Metáfora pedagógica:** La metáfora pedagógica es un elemento comunicativo, usualmente gráfico, a veces animado, que trasmite en forma sucinta y reiterada el mensaje educativo central del multimedio.
- **Módulo de contenido:** MDIM autosuficiente que responde a varios objetivos de aprendizaje y que se delimita por ser un área temática en particular para ser utilizada en una asignatura.
- **Objeto de aprendizaje:** MDIM autosuficiente con un objetivo de aprendizaje específico, que es interoperable y escalable.
- **Plataforma Multimedia.UNED:** es un espacio virtual que se utiliza como catálogo y hospedaje de todos los MDIM producidos en el PEM y que se encuentran disponibles en línea (<https://multimedia.uned.ac.cr>).
- **Presentación de producción:** es una actividad para determinar la cantidad de recursos necesarios para la producción, donde se genera un espacio de diálogo de las necesidades del MDIM.
- **Recursos audiovisuales:** son los videos y audios que se necesitan incorporar en un MDIM con orientación pedagógica.
- **Recursos gráficos:** son ilustraciones, fotografías, imágenes, entre otras; que se incorporan en un MDIM con funciones didácticas.
- **Resguardo de la información:** es un punto de control donde se asegura la información generada en formato digital por los medios establecidos por la DTIC.

¹ Tomado de https://multimedia.uned.ac.cr/pem/disenno_elaboracion_de_multimedios/disenno/metafora.htm 8 del 5 de 2019

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02


- **Solicitante:** es la persona que solicita el material, suele ser encargada de cátedra o jefe de alguna otra dependencia (escuelas, dependencias institucionales y otros programas). Es la persona responsable del contenido del material.
- **Unidad didáctica multimedia (MDIM):** con uso intensivo de la imagen, el video, el sonido y la interacción; que contempla la mayoría de los contenidos y actividades de una asignatura.

En cuanto a la solicitud de producción de MDIM

1. Únicamente se solicita cuando se entrega el formulario de “Solicitud de producción-PEM”, debidamente lleno y firmado
2. Solo puede ser solicitado por el encargado de cátedra o jefatura de la dependencia (escuelas, dependencias institucionales y otros programas)
3. Existen 6 tipos de materiales que se producen en el PEM: objetos de aprendizaje, módulos de contenido, laboratorios virtuales, libros digitales multimedia, unidades didácticas multimedia, aplicaciones educativas y cualquier otro que esté dentro de las competencias del PEM
4. Se debe incluir el diseño curricular cuando:
 - a. El material sea para una asignatura
 - b. El material sea para un curso
5. Entregar la primera versión del contenido completo.
 - a. Para la primera versión del contenido completo pueden guiarse con las ³plantillas de objeto de aprendizaje, de módulo de contenido y de laboratorio virtual

² El formulario se encuentra disponible en la página web del PEM: <http://www.uned.cr/gr/PEMmultimedia>. Ver anexo del presente protocolo


³ Las plantillas se encuentran disponibles en la página web del PEM.

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

6. Durante la producción, se consideran las observaciones y criterios de las personas involucradas a los equipos de producción, sin embargo, al existir incompatibilidades, el criterio técnico del PEM será el que prime, excepto en el contenido.
7. Al solicitar MDIM al PEM, se está de acuerdo con que esta oficina será la fiscalizadora del manejo del material solicitado, por lo que una vez finalizado, las adaptaciones o modificaciones posteriores que se realicen deben contar con la aprobación del PEM. Esto con el objetivo de velar por los derechos de autor, uso adecuado y control de calidad del trabajo realizado.
8. El PEM siempre respetará los derechos de autor de terceras personas en su proceso de producción. Se reserva el derecho de cancelar la producción de un MDIM si existe una violación de estos derechos.

En cuanto a la Revisión de la coordinación del PEM

1. Coord.PEM, realiza una revisión con la herramienta de control de plagio
 - a. La primera versión del contenido del MDIM se revisa utilizando el *software* de control de plagio disponible en la UNED.
2. Coord.PEM, junto con un productor de multimedia, valoran si el contenido de la primera versión es apto para iniciar la preproducción. De lo contrario, se solicitan mejoras.
3. Coord.PEM es la responsable de asignar al productor académico, para la elaboración del MDIM.
4. Coord.PEM entrega al productor académico asignado para la elaboración del MDIM en el momento de la asignación:
 - a. la primera versión del contenido del material,
 - b. el diseño curricular
 - c. los demás documentos necesarios
 - d. Además, crea la carpeta digital de producción en la cual el productor incluirá todos los documentos y contenidos que se generen en el proceso de producción del MDIM
5. El Equipo de producción inicial se conforma por:

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

- a. el solicitante,
- b. el especialista de contenido,
- c. el revisor y
- d. el productor de multimedia


En cuanto al inicio de la preproducción

1. En la primera reunión con el Equipo de producción inicial se debe:
 - a. Leer y firmar el documento de “⁴Funciones del solicitante, el revisor y el especialista”
 - b. Analizar el objetivo, la población, los alcances educativos, el abordaje pedagógico del material, entre otros, en concordancia con la descripción curricular de la asignatura.
 - c. Establecer las posibilidades del multimedia de acuerdo con la revisión del contenido.
 - d. Discutir una posible estructura para el multimedia.
 - e. Discutir las posibles actividades de aprendizaje del multimedia.
 - f. Establecer el borrador del cronograma de preproducción para ser aprobado por el Equipo de producción inicial, con un documento firmado o correo electrónico, tomando en cuenta que si no se cumple con el cronograma se cancela la producción.
2. Las revisiones realizadas por los productores de multimedia se pueden discutir en una reunión o enviar por correo.

En cuanto al inventario de recursos existentes y recursos necesarios

1. Debe de considerar tanto los recursos aportados por el especialista como los existentes en la DPMD al momento de la revisión.

⁴ Ver anexo del presente protocolo

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

2. Deben revisarse de conformidad con documento: “⁵requerimientos técnicos de los insumos”.
3. El especialista del contenido debe gestionar los permisos de uso de esos recursos, si no se cuenta con esos permisos.


En cuanto a la presentación de producción

1. El productor de multimedia organiza la Presentación de producción con las siguientes condiciones:
 - a. Duración: 10 minutos como máximo.
 - b. Contenido:
 - i. Explicar los alcances del material multimedia en términos de las necesidades de elaboración de recursos (ilustración, fotografía, video, animación, modelado 3d, programación, entre otros aspectos que sean relevantes.).
 - ii. Especificar los insumos existentes y necesarios de producir.
2. Se permiten comentarios de los participantes por 20 minutos como máximo.
3. Coord.PEM junto con el productor de multimedia deciden la cantidad de recursos que se podrán elaborar para el material, de acuerdo a las capacidades de producción del programa.

En cuanto la elaboración del guion mixto del MDIM

1. El productor realiza el guion basado en los contenidos y en las posibles acotaciones de la Presentación de producción.
2. El guion mixto muestra jerarquía de la información y aspectos técnicos de funcionamiento.
3. Explica cuáles recursos se van a necesitar (ilustración, fotografía, video, animación, modelado 3D programación) de acuerdo al resultado de la Presentación de producción.

⁵ Ver anexo del presente protocolo

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

En cuanto a la realización de la producción del material educativo

1. El Equipo interdisciplinario de producción se conforma por:
 - a. solicitante del material
 - b. especialista de contenido
 - c. revisor de contenido
 - d. productor de multimedia
 - e. diseñador gráfico
 - f. programador
 - g. otros profesionales que se necesiten de acuerdo a las particularidades del material (Productor audiovisual, fotógrafo, ilustrador, musicalizador, especialista en audio, modelador 3D, etc.)


2. La aprobación de la interfaz se puede dar en una reunión o ser enviada por correo electrónico. Debe existir un documento de aprobación.

3. La elaboración de recursos gráficos será realizada por el diseñador gráfico.
 - a. En caso de que sea necesario involucrar otro/s profesionales, ya sea por la especificidad o por la cantidad de recursos⁶ necesarios, el diseñador gráfico se encargará de coordinar estas tareas y gestionar lo necesario.

4. La elaboración de recursos audiovisuales será realizada por el productor audiovisual.
 - a. En caso de que sea necesario involucrar otro/s profesionales, ya sea por la especificidad o por la cantidad de recursos necesarios, el productor audiovisual se encargará de coordinar estas tareas y gestionar lo necesario.

5. El desarrollo del material será realizado por el programador.
 - a. En caso de que sea necesario involucrar otro/s profesionales, ya sea por la especificidad o por el tamaño del material, el programador se encargará de coordinar estas tareas y gestionar lo necesario.

⁶Estos recursos gráficos serán tanto los elementos de la interfaz, las ilustraciones y fotografías del material, como los recursos gráficos necesarios para la elaboración de los recursos audiovisuales y modelos 3D.


	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

En cuanto a la publicación y creación de respaldos

1. La publicación del material educativo se realiza en: multimedia.uned.ac.cr o en alguna de las tiendas de aplicaciones, según sus características.
2. Todos los materiales, ya sea que se hospeden en multimedia.uned.ac.cr, en una tienda de aplicaciones o en otro sitio web, deben indexarse en la plataforma multimedia. UNED
3. El respaldo unificado del MDIM debe contener:
 - a. Todos los archivos generados en la preproducción, producción y revisión del material.
 - b. Los archivos de diseño gráfico, producción audiovisual y programación.
 - c. Los respaldos se ubican tanto en discos físicos externos como el servicio de almacenamiento que provea la Administración.


En cuanto a la validación

1. En la validación el Encargado de validación y evaluación define las pruebas a las que estará sometido el material educativo.
2. El tipo de pruebas que se pueden realizar para la validación son:
 - a. Pruebas de usuario. Someter el MDIM al uso por parte de posibles usuarios para observar mejoras en usabilidad y accesibilidad.
 - b. Evaluación de contenido por especialistas. Someter el MDIM a la evaluación de sus contenidos por parte de especialistas de la disciplina
 - c. Accesibilidad. Someter el MDIM a la evaluación de sus características de accesibilidad.
 - d. Evaluación de expertos. Someter el MDIM a la evaluación de expertos en recursos didácticos.
 - e. Evaluación de público meta. Someter el MDIM a la evaluación de los usuarios finales.
3. Los resultados de la validación serán revisados por el Equipo interdisciplinario de producción y si se consideran pertinentes, se implementan.

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TAREAS
Etapa de solicitud del MDIM		
1. Solicita la producción de MDIM	Solicitante Especialista de contenido	<ol style="list-style-type: none"> 1. El solicitante: completa el formulario "Solicitud de producción-PEM" 2. El especialista de contenido: redacta la primera versión del contenido del MDIM, con visto bueno del solicitante. 3. El solicitante: envía a la Coord.PEM ambos documentos
2. Recibe y analiza el formulario "Solicitud de producción-PEM" y la primera versión del contenido del MDIM	Coord.PEM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coord.PEM: recibe el formulario "Solicitud de producción-PEM" y la primera versión del contenido del MDIM: <ol style="list-style-type: none"> a. En caso de que el formulario esté incompleto o incorrecto, se le comunica al solicitante para que realice la corrección, regresa a la actividad 1 tarea 1. b. En caso de que la primera versión del contenido del MDIM no sea ⁷pertinente de ser producida como un multimedia o que el contenido no sea adecuado, regresa a la actividad 1 tarea 2. c. En caso de que el formulario esté correcto y que la primera versión del contenido del MDIM sea pertinente y adecuada, se procede con la tarea 2 2. Coord.PEM: somete a una prueba del <i>software</i> de control de plagio la primera versión del contenido del MDIM: <ol style="list-style-type: none"> a. En caso de que el dictamen del <i>software</i> de control de plagio sea positivo, se le comunica al solicitante para que se realice la mejora del contenido, regresa a la actividad 1 tarea 2 b. En caso de que el dictamen sea negativo, se procede con la tarea 3 3. Coord.PEM: solicita una valoración de un productor de multimedia:

⁷ La pertinencia se asocia al diseño de la asignatura y/o curso, el tiempo de producción esperado y el tipo del MDIM solicitado.

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

		<ol style="list-style-type: none"> a. En caso de que el productor de multimedia considere que es necesario ⁸mejorar la primera versión del contenido del material educativo, se le comunica al solicitante para que se realice la mejora del contenido, regresa a la actividad 1 tarea 2. b. En caso de que el productor considere que es apropiada la primera versión del contenido del material educativo, se procede con la tarea 4. <ol style="list-style-type: none"> 4. Coord.PEM: acepta la solicitud de producción del material educativo interactivo multimedia. 5. Coord.PEM: asigna el productor de multimedia para que realice el MDIM y termina de conformar el Equipo de producción inicial.
--	--	---


Etapas de preproducción del MDIM

3. Inicia la preproducción del MDIM	Productor de multimedia Especialista de contenido Solicitante Revisor del multimedia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productor de multimedia: revisa la primera versión del contenido del MDIM. 2. Productor de multimedia: convoca a la primera reunión de producción del MDIM al Equipo de producción inicial. 3. Equipo de producción inicial: discuten las características del MDIM y del contenido recibido. 4. Productor de multimedia: genera el ⁹cronograma de preproducción¹⁰ junto con el equipo de producción inicial. 5. Productor de multimedia: crea la propuesta de estructura del MDIM.
4. Realiza la primera revisión a fondo del contenido completo del MDIM	Productor de multimedia Especialista de contenido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productor de multimedia: revisa (primera revisión a fondo) y hace observaciones de mejora del contenido del MDIM.


⁸ La mejora se da en relación al diseño de la asignatura y/o curso, el tiempo de producción esperado y el tipo del MDIM solicitado.

⁹ Debe considerar la fecha de entrega del MDIM que se consigna en la solicitud de trabajo.


¹⁰ Se genera documento firmado y avalado por el Equipo de producción inicial.

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

	Solicitante Revisor	<ol style="list-style-type: none"> 2. Productor de multimedia: envía las observaciones al especialista junto con la propuesta de estructura del MDIM 3. Especialista de contenido: mejora el contenido del MDIM con las observaciones y revisa la propuesta de estructura del MDIM. 4. Especialista de contenido: envía al solicitante el contenido del MDIM mejorado y la propuesta de estructura del MDIM mejorada. 5. Solicitante y Revisor: revisan el contenido del MDIM y la propuesta de estructura del MDIM mejorados por el especialista de contenido. <ol style="list-style-type: none"> a. En caso de no estar de acuerdo con las mejoras realizadas, lo remiten nuevamente al especialista y se regresa a la tarea 3 de esta actividad. b. En caso de que cuenta con su visto bueno continua con la tarea 6. 6. Solicitante y Revisor: envían al productor de multimedia el contenido y la propuesta de estructura del MDIM con las mejoras del especialista.
5. Realiza la segunda revisión a fondo del contenido completo del MDIM	Productor de multimedia Especialista de contenido Solicitante Revisor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productor de multimedia: revisa (segunda revisión a fondo) y comprueba si se aplicaron las observaciones anteriores al contenido del MDIM. <ol style="list-style-type: none"> a. En caso de que no se mejoró el material se solicita la cancelación a Coord.PEM. b. En caso de que se mejoró el material, pero es necesario mejorarlo más, se hacen observaciones de mejora del contenido y se continúa con la tarea 2 de esta actividad. c. En caso de que el contenido está listo para la producción se procede con la actividad 7 tarea 1. 2. Productor de multimedia: envía la revisión del contenido con observaciones al especialista. 3. Especialista de contenido: mejora el contenido con las observaciones. 4. Especialista de contenido: envía al solicitante el contenido mejorado.

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Solicitante y revisor: revisan el contenido mejorado por el especialista. <ol style="list-style-type: none"> a. En caso de no estar de acuerdo con las mejoras realizadas, lo remiten nuevamente al especialista y se regresa a la tarea 3 de esta actividad. b. En caso de contar con el visto bueno continúa con la tarea 6 de esta actividad. 6. Solicitante y revisor: envía al productor de multimedia el contenido con las mejoras del especialista.
6. Realiza la tercera revisión a fondo del contenido completo del MDIM	Productor de multimedia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productor de multimedia: revisa (tercera revisión a fondo) y comprueba si se aplicaron las observaciones anteriores al contenido del MDIM: <ol style="list-style-type: none"> a. En caso que no se mejore el material, se solicita la cancelación a Coord.PEM. b. En caso de mejorar el material y estar listo se continúa con la siguiente actividad.
7. Realiza el inventario de recursos existentes y recursos necesarios	Productor de multimedia Especialista de contenido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo de producción inicial: revisa e inventaría los recursos existentes. 2. Especialista de contenido: gestiona los permisos de uso de los recursos existentes. 3. Productor de multimedia: establece los recursos multimediales necesarios para el MDIM.
8. Realiza la Presentación de producción	Productor de multimedia Coord.PEM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productor de multimedia: solicita a Coord.PEM la realización de la Presentación de producción. 2. Coord.PEM: convoca miembros del PEM de distintos roles (producción de multimedia, diseño gráfico, programación, producción audiovisual) para la Presentación de producción. 3. Productor de multimedia: realiza la Presentación de producción, de conformidad con las consideraciones del presente protocolo <i>"En cuanto a la presentación de producción"</i>
9. Elabora el guion mixto del MDIM	Productor de multimedia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productor de multimedia: elabora el Guion mixto del MDIM.


	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

	Encargado de validación y evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 2. Productor de multimedia: solicita la revisión del Guion mixto del MDIM al Encargado de validación y evaluación 3. Encargado de validación y evaluación: ofrece recomendaciones de mejora del Guion mixto del MDIM al producto de multimedia 4. Productor de multimedia: valora las recomendaciones de mejora y actualiza el Guion mixto del MDIM 5. Productor de multimedia: convoca al Equipo de producción inicial a reunión para la aprobación del guion mixto del MDIM. 6. Equipo de producción inicial: asiste a la reunión y aprueba el guion mixto del MDIM¹¹.
10. Solicita la revisión de estilo	Productor de multimedia PROMADE Especialista de contenido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productor de multimedia: solicita la revisión de estilo del contenido del MDIM a PROMADE. 2. PROMADE: revisa el estilo del contenido del MDIM y envía las observaciones al productor de multimedia. 3. Productor de multimedia y especialista de contenido: Incorpora las observaciones de la revisión de estilo al guion mixto del MDIM.
Etapa de producción del MDIM		
11. Inicia la producción del MDIM	Productor de multimedia Coord.PEM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coord.PEM: define el equipo interdisciplinario de producción. 2. Productor de multimedia: elabora el ¹²cronograma de producción junto con el Equipo interdisciplinario de producción. 3. Equipo interdisciplinario de producción: aprueba el cronograma de producción¹³.
12. Conceptualiza y diseña la metáfora pedagógica del MDIM	Productor de multimedia Diseñador gráfico	<ol style="list-style-type: none"> 4. Equipo interdisciplinario de producción: conceptualiza la metáfora pedagógica del MDIM 5. Diseñador gráfico: diseña la metáfora pedagógica del MDIM

¹¹ Se genera documento firmado o evidencia por correo electrónico.

¹² Debe considerar la fecha de entrega del MDIM que se consigna en la solicitud de trabajo.


¹³ Se genera documento firmado o evidencia por correo electrónico

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02


		6. Equipo interdisciplinario de producción: aprueba la metáfora pedagógica del MDIM ¹⁴
13. Diseño de la interfaz	Diseñador gráfico Productor de multimedia	7. Diseñador gráfico: diseña la interfaz del MDIM y se la entrega al productor de multimedia 8. Productor de multimedia: solicita la aprobación de la interfaz del MDIM al resto del equipo interdisciplinario de producción 9. Equipo interdisciplinario de producción: aprueba la interfaz ¹⁵
14. Elabora los recursos gráficos del MDIM	Diseñador gráfico Productor de multimedia	10. Diseñador gráfico: elabora los recursos gráficos necesarios o coordina su elaboración. 11. Productor de multimedia: revisa los recursos gráficos elaborados y hace recomendaciones de mejora. 12. Diseñador gráfico: mejora los recursos gráficos o coordina su corrección.
15. Produce recursos audiovisuales para el MDIM	Productor audiovisual Productor de multimedia	13. Productor audiovisual: elabora los recursos audiovisuales necesarios o coordina su elaboración. 14. Productor de multimedia: revisa los recursos audiovisuales elaborados y hace recomendaciones de mejora. 15. Productor audiovisual: mejora los recursos audiovisuales o coordina su corrección.
16. Desarrolla el MDIM	Programador Productor de multimedia	16. Programador: realiza el desarrollo del MDIM o coordina su programación. 17. Productor de multimedia: revisa el desarrollo del MDIM y hace recomendaciones de mejora. 18. Programador: mejora el desarrollo del MDIM o coordina su corrección.
17. Realiza las revisiones del material educativo	Productor de multimedia	1. Productor de multimedia: solicita una revisión final al equipo interdisciplinario de producción y al Encargado de validación y evaluación:

¹⁴ Se genera documento firmado o evidencia por correo electrónico


¹⁵ Se genera documento firmado o evidencia por correo electrónico

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

	Especialista de contenido Solicitante Revisor del multimedia Diseñador gráfico Programador Productor audiovisual Coord.PEM Solicitante	<ol style="list-style-type: none"> a. En caso de que el equipo interdisciplinario, o el Encargado de validación y evaluación, consideren que es necesario mejorar el material educativo, le comunican al productor de multimedia las observaciones para que se realice la mejora del material educativo. b. En caso de que el equipo interdisciplinario o el Encargado de validación y evaluación consideren que no es necesario mejorar el material educativo, se procede con la tarea 3. <ol style="list-style-type: none"> 2. Productor de multimedia, el diseñador gráfico, el productor audiovisual y el programador: incorporan las mejoras observadas por el Equipo interdisciplinario de producción y el Encargado de validación y evaluación. 3. Productor de multimedia: pide al solicitante el documento de aprobación del MDIM. 4. Solicitante: entrega al productor de multimedia el documento de aprobación del MDIM.
18. Realiza la publicación y creación de respaldos	Productor de multimedia Coord.PEM Encargado de multimedia.uned	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productor de multimedia: solicita al Coord.PEM y al Encargado de multimedia.uned la publicación del material educativo utilizando el "Formulario multimedia UNED". 2. Coord.PEM y el Encargado de multimedia.uned: realizan la publicación e indexación del material educativo. 3. Productor de multimedia: respalda de manera unificada los archivos de producción del MDIM. 4. Productor de multimedia: entrega a Coord.PEM el respaldo unificado para el correcto resguardo de la información.
Etapas de validación del MDIM		
19. Realiza la validación	Productor de multimedia Coord.PEM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coord.PEM: solicita la validación del material educativo al Encargado de validación y evaluación 2. Encargado de validación y evaluación: define las pruebas que se le realizarán al material educativo 3. Encargado de validación y evaluación: realiza las pruebas de validación

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

	Encargado de evaluación y validación	<p>4. Encargado de validación y evaluación: somete a consideración de Coord.PEM y del productor de multimedia las recomendaciones de mejora obtenidas en la validación</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En caso de que consideren que es necesario mejorar el material educativo, se le comunican las observaciones al diseñador gráfico, al productor audiovisual y al programador, para que se realice la mejora del MDIM y se ejecuta la actividad 18 del presente protocolo y finaliza. b. En caso de que consideren que no es necesario mejorar el MDIM se finaliza la producción
--	--------------------------------------	---

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

ANEXO

Funciones del solicitante, del especialista en contenidos y del revisor del material.

Solicitante:

Este es el funcionario de la universidad que solicita el material. Sus funciones son:

- Asignar el especialista de contenido del material didáctico.
- Asistir a las reuniones de coordinación que convoque el productor asignado.
- Participar en la construcción del cronograma.
- Velar porque el cronograma de trabajo se cumpla.
- Velar por el cumplimiento del tiempo asignado para la producción.
- Velar por la pertinencia de los contenidos que el autor produzca, a la luz de los objetivos propuestos en la descripción curricular.
- Aprobar la metáfora pedagógica y el diseño gráfico propuesto para el multimedia.
- Aprobar el material multimedia para su publicación y reproducción.
- Proporcionar los permisos de uso de los insumos que se utilizarán en el material.

El incumplimiento de los plazos, por razones no justificadas, obligará a la cancelación de la producción.

Especialista en contenidos:

Esta es la persona que escribe los contenidos. Sus funciones son:


- Realizar, en conjunto con el productor, una planificación del desarrollo de contenidos.
- Escribir los contenidos del material por producir, acorde con los objetivos propuestos.
- Asegurar la comunicación didáctica de los contenidos, en coherencia con el modelo de educación a distancia.
- Asegurar que los contenidos escritos responden a las necesidades y objetivos expresados en la descripción curricular.
- Realizar las correcciones pedagógicas y filológicas que se señalen al contenido.
- Asegurar que el material que escribe es inédito.
- Cumplir con los plazos establecidos de entrega de los contenidos y correcciones.
- Aprobar la metáfora pedagógica y el diseño gráfico propuesto para el multimedia.
- Ser partícipe, como especialista, de la realización de guiones de videos y audios.
- Proporcionar los permisos de uso de los insumos que se utilizarán en el material.

El incumplimiento de los plazos, por razones no justificadas, obligará a la cancelación de la producción.

Revisor del material:

Esta es la persona que aprueba el contenido, por lo tanto debe:

- Asegurar que el contenido esté actualizado.
- Asegurar que el contenido esté libre de plagio.
- Revisar el uso correcto del vocabulario especializado.

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha aprobación de	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

- Asegurar la pertinencia, amplitud y profundidad de los contenidos a la luz de los objetivos propuestos en la descripción curricular.
- Dar el visto bueno al uso de los contenidos revisados.
- Declarar por escrito, mediante el uso de algún medio oficial, la pertinencia, veracidad y calidad del contenido.

Recibido:

Nombre solicitante	Firma	Fecha
Nombre del especialista en contenidos	Firma	Fecha
Nombre del revisor del material	Firma	Fecha


Requerimientos técnicos de los insumos

Fotografías

- 6 mega pixeles (dimensiones mínimas de 2000 pixeles por 3000 pixeles o proporcionales)
- Calidad fina o superior (mayor peso)
- Nitidez (enfoque correcto, que no esté movida)
- Composición apropiada al tema (piense en el objetivo de comunicación de la fotografía y que la fotografía sea coherente con dicho objetivo)
- Archivos .jpg (compresión mayor a 80), .tiff, .png o RAW
- No se reciben imágenes embebidas en otro tipo de archivo, como en Word o cualquier otra aplicación.
- Incluir créditos y permiso de uso para el material que se realizará

Ilustraciones

- En vectores. En el caso de que sean mapas de bits deben cumplir con los requerimientos de las fotografías.
- Incluir créditos y permiso de uso para el material que se realizará

	Protocolo para la atención de solicitudes de producción de multimedia al PEM del Manual de procedimientos del Proceso de Producción de materiales de la UNED	Dependencia	Dirección de Producción de Materiales Didácticos-Programa de Producción Electrónica Multimedial
		Fecha de aprobación	03/02/2020
		Versión	01
		Código	DUNED DPM-PEM 02

Video:

- Full HD (dimensiones mínimas de 1920 x 1080 pixeles, al menos 25 cuadros por segundo)
- Solo se recibirá video en disposición horizontal
- Archivos .mov, .mp4, .avi, .mkv
- Recomendaciones de calidad (que se escuche bien el diálogo, sonidos claros, tener cuidado con las condiciones sonoras del entorno)
- Incluir créditos y permiso de uso para el material que se realizará

Audio:

- Sonido estéreo
- Calidad CD, al menos 44 100 MHz
- Recomendaciones (que se escuche bien el diálogo, sonidos claros, tener cuidado con las condiciones sonoras del entorno)
- Archivos .mp3 (al menos 128 Kbps), .wav, .aiff, .acc, .flac
- Incluir créditos y permiso de uso para el material que se realizará

Texto:

- Archivos editables como: .doc, .docx, .odt, configurados al lenguaje español.
- Tablas, gráficos y esquemas editables
- Tipografía Times 12
- Separación de línea de espacio y medio
- Alineado a la izquierda (sin justificar)
- Las imágenes (fotografías e ilustraciones) que se incluyen en el texto tienen un carácter ilustrativo, no serán utilizables como insumo. Ya que no cumplen con los requerimientos técnicos mencionados en fotografías e ilustraciones.
- Recuerde que el proceso de escritura tiene varias etapas: planeamiento, investigación, pre escritura, escritura de borrador, escritura del texto, varias revisiones propias, revisiones de lectores externos, texto adecuado
- Uso de un sistema de referenciación unificado
- Incluir créditos y permiso de uso para el material que se realizará

NOTA:

Los insumos que no cumplan con las características descritas serán valorados por la coordinación del PEM y el equipo de producción interdisciplinario