



# CONSTRUCCIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS MEDIACIONALES PARA EDUCACIÓN A DISTANCIA

C: GGA-01; V: 02



**Uniclaretiana**  
Fundación Universitaria Claretiana

[www.uniclaretiana.edu.co](http://www.uniclaretiana.edu.co)  

## TABLA DE CONTENIDO

---

1. EL DISEÑO INSTRUCCIONAL EN UNICLARETIANA.....	4
2. LA DIDÁCTICA EN UNICLARETIANA.....	6
2.1. La animación y activación del aprendizaje.....	6
2.2. Desarrollo intelectual.....	6
2.3. La utilización de las herramientas de la plataforma.....	7
3. INSTRUCCIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MDM.....	9
3.1. Guía Didáctica de Aprendizaje.....	10
3.2. Ruta Metodológica de Aprendizaje.....	13
3.3. Cronograma de actividades.....	14
Anexo 1. Responsables en la construcción de MDM.....	15
Docente contenidista.....	15
Asesor pedagógico.....	18
Guionista de materiales didácticos y multimediales.....	19
Corrector de estilo.....	20
Diseñador gráfico.....	21
Desarrollador de contenidos educativos.....	23
Anexo 2. Lineamiento para el almacenamiento, catalogación y gestión de los MDM.....	28
Almacenamiento de los MDM.....	28
Catalogación del MDM.....	29
Gestión de los MDM.....	31
4. BIBLIOGRAFÍA.....	32
5. CONTROL DE CAMBIOS.....	32
6. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN.....	33

## PRESENTACIÓN

---

La Fundación Universitaria Claretiana - Uniclaretiana, en su intención de educar con calidad a las comunidades más alejadas de los grandes centros poblacionales, vio pertinente el ofrecimiento de sus programas académicos a través de la modalidad de educación a distancia. Asumiendo esta modalidad educativa, bajo un modelo pedagógico centrado en la teoría del constructivismo social, que además sustenta un diseño instruccional desde el modelo de ADDIE, de los cuales, promueven el aprendizaje como un proceso organizado y validado socialmente mediante acciones académicas y pedagógicas asistidas por materiales impresos, audiovisuales, tecnológicos (electrónicos y digitales), con el propósito de incorporar a un número mayor de sujetos en la conservación y transformación del patrimonio cultural, científico y ético de la sociedad.

Esta modalidad educativa promueve la inclusión y la movilidad social, fundamentada en el aprendizaje autónomo y la autogestión, que utiliza pedagógica y didácticamente diversas metodologías, mediaciones y estrategias, en las que incorpora el uso de medios y tecnologías disponibles y accesibles, para la apropiación del servicio educativo de la formación integral, a la que puede acceder el estudiante sin barreras geográficas, de tiempo, edad, género, raza, etnia, credo religioso, condiciones políticas, sociales, culturales, de aprendizaje, o nacionalidad. Por lo que es importante para su puesta en marcha la elaboración del Material Didáctico Mediacional – MDM que medie el proceso de aprendizaje de los estudiantes, lo cual implica disponer, organizar, seleccionar y establecer actividades de construcción del conocimiento a partir de procesos de reflexión y comprensión de la praxis, de tal manera que se posibilite un proceso de aprendizaje.

Es así, como este documento pretende conceptualizar y contextualizar en la elaboración de los MDM, pues se hace necesario conocer las bases conceptuales que sustentan el modelo pedagógico, el modelo instruccional, las responsabilidades de los actores involucrados, además de las instrucciones para la construcción de estos materiales, donde se retoma la importancia de mediaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje que requiere, el compromiso, la participación y la integración de todos los agentes incluidos en el proceso, es decir, es un trabajo colaborativo entre los equipos multidisciplinares y multifuncionales: jefes de programa, comités curriculares, docente contenidista, asesores pedagógicos, diseño gráfico y desarrollador de contenidos educativos.

## 1. EL DISEÑO INSTRUCCIONAL EN UNICLARETIANA

---

El Diseño Instruccional es la habilidad de crear experiencias a través de la instrucción para generar la adquisición de conocimientos de manera eficiente y eficaz. (Broderick, 2001), lo establece como el arte y ciencia aplicada de crear un ambiente instruccional y los materiales, claros y efectivos, que ayudarán al alumno a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas, así mismo (Berger & Kam, 1996) lo definen como la ciencia de creación de especificaciones detalladas para el desarrollo, implementación, evaluación, y mantenimiento de situaciones que facilitan el aprendizaje de pequeñas y grandes unidades de contenidos, en diferentes niveles de complejidad.

En sí, el diseño instruccional está orientado para prever problemas educativos, porque desde este proceso se describen situaciones específicas y externas a los estudiantes, con el propósito de facilitar su proceso de aprendizaje. Por ello, para que la instrucción sea efectiva se requiere de la incorporación de teorías de aprendizaje que se articulen al proceso de instrucción, permitiéndole al diseñador instruccional (asesor pedagógico) y al docente, visualizar de manera clara la forma en la que el estudiante puede lograr los objetivos que se plantean. Por lo que, se busca determinar cuáles son las condiciones óptimas en las que se puede enseñar, guiando y facilitando el trabajo a realizar, siendo estos de carácter descriptivos, adoptando así para el caso de Uniclaretiana la teoría del constructivismo social.

El aprendizaje ocurre cuando se genera una interacción entre las condiciones ambientales (contexto) y el estudiante, que permiten que éste propicie su aprendizaje por medio de escenarios reales y con actividades que involucren la experiencia del estudiante con su nuevo conocimiento, llevándolo así, a ser crítico con el aprendizaje de los demás, y autocríticos con el propio, a fin que puedan construir un aprendizaje significativo desde el constructivismo social y enmarcado en el modelo pedagógico de Uniclaretiana, la cual lo define como...

“un marco amplio que pasa por los esquemas del rigor de la pedagogía social, de los paradigmas crítico sociales y de los planteamientos históricos-culturales hermenéuticos; es inminentemente cualitativo, cuestionador, contestatario y afirma sus raíces en la experiencia de los misioneros claretianos en el mundo, su experiencia educadora en el encuentro con las comunidades recogiendo la voz de Lev Vigotsky, nutriéndose permanentemente de Paulo Freire y haciendo realidad las nuevas tendencias y modalidades educativas de las tecnologías de la información y la comunicación”. (Uniclaretiana, s.f.)

Es así, como la teoría constructivista permite que el modelo se adapte a las características propias del aprendizaje del estudiante, porque a diferencia de otras teorías, este tipo de aprendizaje no se puede medir, ni cuantificar, pues el aprendizaje depende de las características y contexto del estudiante, entregándole a éste la responsabilidad de aprender lo que desea aprender, donde el diseñador instruccional (asesor pedagógico) y docente tienen la función de generar estrategias basadas en la instrucción para que el estudiante genere este aprendizaje.

Desde una perspectiva constructivista, el diseño y la planificación de la enseñanza debería prestar atención simultáneamente al análisis de necesidades de aprendizaje, las metas y el alcance de las competencias, las tareas, la evaluación y el seguimiento del aprendizaje, tal como lo establece el modelo de ADDIE. Este modelo es un proceso de diseño instruccional interactivo, en donde los resultados de la evaluación formativa, posibilitan que el diseñador instruccional y el docente, regresen a cualquier de las fases previas, pues el producto final de una fase, es el producto inicial del siguiente, llevándolo a ser un modelo básico, pues contiene las bases esenciales para la construcción de la instrucción:

**Análisis:** posibilita conocer el público objetivo, su contexto y las necesidades de formación.



**Diseño:** establece la ruta metodológica y de formación para el alcance de las competencias y los objetivos de aprendizaje.

**Desarrollo:** se especifica el desarrollo de materiales educativos, teniendo como referencia la fase de diseño y la ruta metodológica planteada.

**Implementación:** se lleva a cabo la acción formativa en la que intervienen los diferentes actores del acto educativo.

**Evaluación:** es un proceso de evaluación formativa durante todo el proceso del diseño instruccional, que busca la articulación y realimentación constante.

Es según lo anterior, que el aprendizaje desde el constructivismo subraya el papel activo del estudiante, por lo que, las acciones formativas deben estar

centradas en el proceso de aprendizaje y no en los contenidos de manera específica, por lo que, un proceso de diseño instruccional desde una teoría constructivista debe tener en cuenta, que:

- el aprendizaje se construye a partir de la experiencia;
- el aprendizaje debe ser significativo y holístico;
- el conocimiento conceptual se obtiene desde el trabajo con el otro;
- el aprendizaje permite una modificación de las propias representaciones mentales por la integración de los nuevos conocimientos.

Además de lo anterior, se debe tener en cuenta desde el diseño instruccional:

- la importancia de los conocimientos previos de los estudiantes y las motivaciones de los estudiantes;
- la importancia de la búsqueda y selección de la información pertinente;
- la incorporación de procesos de análisis y reflexión;
- la construcción de entornos de aprendizaje que favorezcan el conocimiento;
- el fomento de metodología y estrategias dirigidas al aprendizaje significativo;
- la construcción de actividades que sean coherentes y tenga un sentido académico para el estudiante, para desarrollar competencias enfocadas a su formación profesional.
- el fomento del aprendizaje colaborativo desde el trabajo en redes sociales;
- el potenciar el trabajo autónomo y la indagación de fuentes propias;

En consecuencia, el diseño instruccional en la educación a distancia se considera fundamental, tanto si se asume desde una metodología e-learning o b-learning, pues cualquier propuesta de formación requiere de indicaciones precisas para la adquisición del aprendizaje por parte del estudiante. Precisamente, porque desde la instrucción se establece el qué, el cómo y el por qué aprender, pues se crean indicaciones que llevan a retomar las teorías de aprendizajes, estrategias didácticas y los medios tecnológicos que se utilizarán para generar el conocimiento.

En conclusión, el diseño instruccional se concibe como un proceso sistémico, en el cual se establecen las actividades de manera interrelacionadas con el contenido temático, que facilitan la mediación del proceso de construcción del conocimiento. Para el caso de Uniclaretiana, al interrelacionarlo a la teoría del constructivismo social posibilita establecer una planificación apropiada del proceso formativo con una propuesta didáctica que permita consolidar el aprendizaje desde sus dos dimensiones, la tecnológica, que supone la selección de las herramientas necesarias y adecuadas para el proceso formativo; y la dimensión pedagógica, que precisa el cómo aprender, es decir, el medio y la mediación de manera respectiva.

## 2. LA DIDÁCTICA EN UNICLARETIANA

La construcción de escenarios para aprender, enseñar y evaluar requiere de un criterio específico: **La didáctica**, guiar al estudiante para que aprenda a aprender es una habilidad pedagógica que implica no sólo el saber de la disciplina particular sino el saber enseñar, saber cómo aprende el estudiante y cómo, para qué y cuándo evaluar los logros alcanzados por parte del mismo. La *Guía Didáctica de Aprendizaje*, es el apéndice del aula virtual, y desde este documento se establece la didáctica, porque es donde se propone la guía para conducir el recorrido en un tiempo determinado en la ruta del aprendizaje del estudiante, la cual sirve para establecer los tiempos, los espacios, el tipo de trabajo, los recursos y el sentido del encuentro entre el conocimiento, el estudiante y el docente.

La mediación es didáctica, en la medida que hacen una transposición del saber contextualizado en los MDM, dirigido en el discurso del docente y la comprensión que desarrolla el estudiante; que permite plantear los procesos disciplinares para la construcción del conocimiento, los procesos intelectuales que se requieren para la comprensión y los procesos protocolarios para llevar a cabo un curso virtual. El docente lo construye con el rigor de la didáctica, el estudiante lo asume como la herramienta eficaz para aprender a aprender; es así como en la didáctica no se dice lo que hay que aprender, se establece es cómo utilizar los recursos para posibilitar el aprendizaje y lo que ocurre en el encuentro e interrelación desde los entornos virtuales de aprendizaje.

Tres grandes procesos permiten la didáctica en Uniclaretiana, el primero es proponer la **Fundamentación** en la disciplina, el reconocimiento de los elementos claves por los que tendrá que pasar el estudiante para comprender el resto de la propuesta, en la fundamentación no sólo está la base del contenido, sino la base con la que el estudiante decide asumir el resto del proceso. Sin una correcta fundamentación no se puede llegar al segundo proceso que es la **Profundización**, aquí el docente expone al universo teórico, las experiencias encontradas, los enlaces pertinentes, las escuelas existentes, en fin, en la profundización el docente posibilita ir más allá de lo elemental y convoca a la indagación y a la problematización. Es así como se llega al tercer proceso que es la **Aplicación**, es constante, permanente, es el aprender a hacer donde el estudiante escribe, lee, confronta, dialoga, debate, interroga, muestra y evidencia el aprendizaje. El docente propone actividades para que el estudiante tenga experiencias de conocimiento y haga del mundo teórico una acción real, un trabajo de realización y termine mostrando el dominio conceptual y práctico de la disciplina. Estos tres procesos se deben apoyar en estrategias didácticas específicas que también aparecen en grupo triádico, son las fases del curso, del currículo, del movimiento académico, las cuales para Uniclaretiana se especifican así:

### 2.1. La animación y activación del aprendizaje

En este momento el docente utiliza la tutoría y propone un escenario seductor y persuasivo sobre el curso en desarrollo, es el conocimiento de los actores, es la presentación de la temática, es el impulso emocional y la creación de la atmósfera para enseñar y para aprender. Se propone que la didáctica sea una experiencia académica en donde el docente planea su acción mediacional e ilustra al estudiante en el trazado del curso. La GDA aparece en el aula virtual durante el desarrollo del curso, dando razones y ofreciendo recursos para continuar con el estudio; la guía expone las habilidades comunicativas del docente para motivar al estudiante en la aprehensión de las temáticas y en la comprensión de la metodología implementada.

### 2.2. Desarrollo intelectual

El docente determina el tipo de actividad, el proceso mental y la herramienta virtual que el estudiante utilizará para interrelacionarse con los otros y mediar el aprendizaje. Aquí se pone en escena si el trabajo del estudiante es *autónomo*, *situado*, *activo* o *colaborativo*, debe hacerlo evidente y el estudiante debe acogerlo como tal, también determina y con toda la claridad que le sea posible el tipo de construcción o producción cognitiva que el estudiante debe hacer para

aprender, aquí debe tener en cuenta la competencia que se promueve en la actividad, la cual se establece en el plan de curso. Para ello, se requiere alta sapiencia didáctica, para que, en el tema a tratar, el estudiante reconozca qué hacer y cómo desarrollarlo, los pedidos se traducen en las actividades y éstas deben ser muy precisas, su redacción es un pedido asertivo, es además una proposición motivacional, es el encargo que da el docente para que el estudiante asuma su trabajo con alta efectividad.

### 2.3. La utilización de las herramientas de la plataforma

La plataforma es dinámica y amplia en su propuesta para que el estudiante escriba, evidencie y cree. El trabajo del docente es diseñar las actividades para que el estudiante exponga su desarrollo en el curso. Esta comienza con un espacio claro y abierto que se llama **Orientaciones**, allí se dan las instrucciones pertinentes y todo lo referido a la fase 1, es decir a la motivación del curso y a la información sobre el mismo.

Se encuentra la herramienta **Material**, espacio donde el docente sube lecturas del curso, lecturas complementarias, en sí, es un sitio de apoyo, donde hay posibilidad de poner vídeos, textos, gráficos, diapositivas para que el estudiante se apoye y observe documentos que le aportan al desarrollo del curso.

Aparece la herramienta **Portafolio** y como su nombre lo indica allí el estudiante individualmente o en grupo envía sus actividades de aprendizajes, propuestas en la Guía Didáctica de Aprendizaje.

El espacio denominado **Foro** es de lo más útiles, allí el docente propone problematizaciones, estudio de casos, debates, entre otras, que los estudiantes realimentan haciendo planteamientos y generando discusiones. Sirve para establecer puntos de encuentro, para superar ideas precarias, para profundizar sobre conceptos y aclarar dudas. Pero a la vez para conocer al estudiante y saber cuál es su punto de vista, ubicar sus fortalezas y debilidades.

La clase virtual, mediante el uso de la herramienta **Chat o Videoconferencia** permite encontrarse y propiciar diálogos sincrónicos efectivos sobre las temáticas pertinentes al curso, en la clase virtual hay un intercambio de pareceres, hay una resolución de dudas, hay una complementación de textos y discursos, se convoca con preguntas detonantes, con tópicos problematizantes, con temas de discusión. Se comparte, se debate, se interactúa.

Hay dos áreas sociales de alta importancia en la plataforma el **Correo** y el **Mural**, espacios de mucha utilidad para circular información, para compartir fechas especiales, para despejar incógnitas y para complementar instrucciones.

La **Evaluación** aparece en la plataforma como la asignación los porcentajes de acuerdo a la participación del estudiante, pero el docente debe ser muy claro de cómo, cuándo y por qué va a evaluar. Esto puede hacerlo en la orientación inicial, que es la presentación del curso o en la revisión de cada escrito y participación de los estudiantes. La idea es que sea un proceso permanente, que busque evidenciar los progresos del estudiante y la apropiación que hace de los contenidos y las problemáticas. En todos los casos las habilidades comunicativas están en prueba, hablar, oír, escribir y leer serán determinantes para el éxito del curso.

La elaboración de la GDA tiene fases que implican el trabajo y la concepción de los MDM para asegurar que el docente tenga claro y comprenda la función didáctica de la guía, no solo como mediador sino como un fin en sí mismo, que permita ubicar estratégicamente el curso, que se convierta en un mapa de recorrido y en un diseño de aula, además porque ésta debe construirse de tal manera que responda a la concepción didáctica que se enmarca desde el modelo pedagógico, la visión y misión de Uniclaretiana, además, desde el constructivismo social.

En general la construcción de la GDA es una elaboración del plan de aula, que busca fijar los pertinentes contratos didácticos en donde las reglas de juego para la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación se precisen entre el docente y el estudiante y se tenga la mayor claridad para poder desarrollar los aprendizajes autónomos y colaborativos respectivamente.

La tutoría, y sobre todo la virtual debe promover, desarrollar y construir unas competencias en sí mismas, competencias relacionadas con el acto de estudiar, propias de la academia y de la concepción pedagógica en particular, el enseñar a aprender generará lo siguiente:

- **Conciencia:** Desarrollo consciente de lo que se está aprendiendo, de los contenidos, de las problemáticas, de los autores y referentes teóricos, desde una educación integral.
- **Autonomía:** Como una capacidad para organizar, planear, desarrollar, auto-evaluar que hacen que el estudiante sea el verdadero protagonista responsable de lo que aprende.
- **Responsabilidad:** Es una habilidad que le debe generar una actitud permanente de cumplimiento, esfuerzo, puntualidad, creatividad, proactividad, otorgando un valor agregado al aprendizaje.
- **Disciplina:** Como la suma de las anteriores donde la didáctica exige que el estudiante parta de sus intereses, sus potencias, sus habilidades; la disciplina es una actitud total de autogobierno y de madurez.

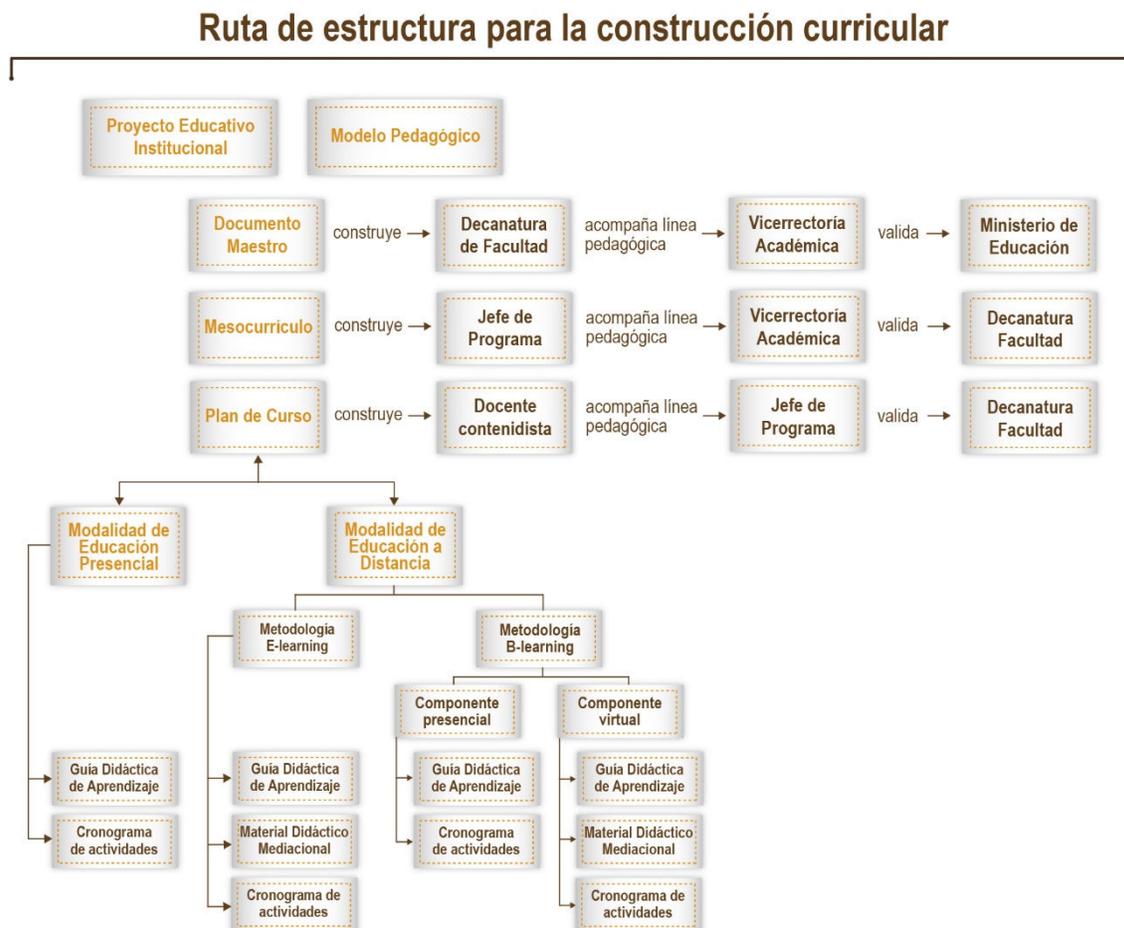
La GDA es la mediación utilizada por el didacta para permitir comprender el proceso de aprendizaje al estudiante. Para conducirlo, guiarlo y orientarlo al estudiante. Crear actividad, será un permanente reto de planeación pedagógica y constituirá el recurso más interesante de la producción intelectual de los docentes.

### 3. INSTRUCCIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MDM

Es en esta modalidad educativa donde Uniclaretiana integra los medios y las mediaciones para favorecer su proceso de enseñanza-aprendizaje. Los medios, se convierten en la herramienta utilizada para transmitir la información; las mediaciones se convierten en el conjunto de acciones que el docente realiza para que la transmisión de esa información se convierta en conocimiento por parte del estudiante.

Dentro de estos medios y mediaciones, se encuentra, lo que se denomina Material Didáctico Mediacional (MDM), que es el recurso didáctico que favorece la mediación del proceso enseñanza-aprendizaje, que posibilita un vínculo interactivo y colaborativo entre el docente y el estudiante o los estudiantes entre sí, indispensable para la construcción de conocimiento de modo participativo.

En definitiva, para que sea posible un aprendizaje mediado por las tecnologías de información y comunicación, es importante que los materiales educativos que se utilicen se integren entre sí, para esto la institución cuenta con un esquema en su Diseño Curricular que inicia desde la vicerrectoría académica y se articula a la diferentes modalidades educativas que tiene Uniclaretiana, la cual permite articular los diferentes documentos que resaltan las necesidades educativas institucionales, que se relacionan desde estas modalidades y sus metodologías de aprendizaje, tal como se observa a continuación:



### 3.1. Guía Didáctica de Aprendizaje

Como se ha venido planteado a lo largo del documento, la GDA orienta los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje con la finalidad, que trabajen el curso siguiendo un orden lógico, el cual se convierte en un instrumento fundamental para la organización del trabajo del estudiante y su objetivo es recoger todas las orientaciones necesarias que le permitan integrar los elementos didácticos para el estudio del curso. Podemos decir que es una herramienta que facilita la comunicación entre el docente y el estudiante, y además cumple una función de integración, y hace posible que el estudiante avance con mayor seguridad en el aprendizaje autónomo. Esta guía está conformada por los siguientes elementos:

#### Identificación

Es la información previa del plan de curso que establece la identificación ante los demás documentos institucionales, esta debe tener: nombre de la institución, nombre del curso, dependencia académica, programa académico, campo de formación, créditos académicos, nombre del autor, versión y fecha de elaboración.

#### Presentación

Se refiere al proceso en el cual se explicita los contenidos de un tema determinado, su objetivo es informar al lector sobre la intencionalidad que el documento tiene, en nuestro caso de la GDA, permitirá al estudiante conocer cómo se llevará a cabo las temáticas y las actividades que serán propuestas para alcanzar las competencias del curso. Esta, además, se debe establecer teniendo en cuenta la pertinencia del curso en el proceso formativo, realizando una relación con el curso anterior (en caso de existir o tener prerrequisito), resumiendo además las actividades a desarrollar durante el desarrollo del curso.

#### Macrocompetencia

En este ítem se debe colocar la macrocompetencia del curso, la cual debe ser tomada de manera literal del plan de curso.

#### Palabras claves

Las palabras clave recopilan los conceptos de los textos, en este ítem se deberá agregar al menos 10 palabras que sean representativas dentro del curso, y que permitan al estudiante establecer una relación entre los conceptos y sus aprendizajes.

#### Orientaciones iniciales

Las orientaciones iniciales hacen referencia a las reglas establecidas por el docente para el desarrollo de su curso, además en este ítem se establecen lineamientos claros de participación y entrega de las actividades de aprendizaje, como:

- lectura de los documentos propuestos para el curso;
- espacios de comunicación con el docente virtual;
- tipo de formatos en que se recibirán las actividades;
- implicaciones académicas sobre posible plagio en las actividades;
- lineamientos para la participación en espacios sincrónicos y asincrónicos;
- asesorías y acompañamientos en el proceso académico.

## Desarrollo de unidades didácticas

### a. Introducción

La introducción de la unidad tiene como principal propósito la contextualización de esta de manera concreta. En este apartado se debe explicitar su alcance, entregando una breve explicación que permitirá al estudiante adentrarse en la unidad didáctica. Para esta introducción se debe tener en cuenta:

- cuál es la visión general de la unidad,
- porque es importante abordar sus diferentes temas,
- cuál es su finalidad dentro del proceso académico.

### b. Microcompetencia

En este ítem se debe establecer la microcompetencia que hace referencia a la unidad didáctica, la cual debe ser tomada de manera literal del plan de curso.

### c. Objetivos de aprendizaje

En este ítem se deben relacionar los objetivos de aprendizaje, pertenecientes a la microcompetencia para la unidad didáctica, la cual debe ser tomada de manera literal del plan de curso.

### d. Evidencias de aprendizaje

En este ítem se debe relacionar la o las evidencias de aprendizaje que fueron seleccionadas para la microcompetencia en la construcción del plan de curso.

### e. Descripción de la actividad

Este ítem debe iniciar la descripción de la tarea que se sugiere a los estudiantes, y se tendrá en cuenta:

- **Nombre de la actividad:** En este espacio se menciona el número según la secuencia de la actividad, y el nombre que se le asigna teniendo el cual debe tener coherencia con el tema que se esté abordando.
- **Herramienta (Simulación o in situ):** se coloca la herramienta a utilizar, por ejemplo, las herramientas de la plataforma: foro, chat, mural, portafolio; o herramientas externas, como: videoconferencia, simuladores, evaluaciones en línea, entre otras.
- **Modalidad (grupal o individual):** se coloca la modalidad de trabajo de la tarea, si esta será individual o grupal, en el caso de esta última, definir la cantidad mínima y máxima de estudiantes que harán parte de los grupos de trabajo.
- **Porcentaje (%) evaluativo:** teniendo en cuenta el sistema definido en la institución a cada tarea se le debe asignar un porcentaje evaluativo como se establece a continuación:

Tipo de nota	Tipo de actividad	% evaluativo total	% evaluativo por actividad
Nota de Seguimiento	Sumatoria de todas las clases virtuales	45%	5%
	Sumatoria de todos los foros de debate		20%
	Una tarea grupal o individual		20%
Nota de Parcial	En este apartado el docente puede elegir y generar una o varias tareas, seleccionar la o las herramientas y determinar los porcentajes específicos teniendo en cuenta que la suma no sobrepase el 25%	25%	25%
Nota de Final	Una tarea grupal o individual	30%	30%

#### - **Materiales Didácticos Mediacionales**

En este ítem se relacionan los documentos de lectura, videos, simuladores, y demás recursos que le servirán al estudiante para profundizar la temática, y que le servirá de conocimiento previo para la realización de la actividad propuesta. Es importante que este material tenga buena organización y estructura de presentación, pues en la entrega de la guía didáctica de aprendizaje, estas lecturas deben ser adjuntadas en carpetas por cada unidad y marcando en el nombre el número de la lectura.

#### - **Orientación de la actividad**

En este ítem se debe tener presente realizar una descripción concreta frente a la actividad que los estudiantes deben realizar. Estas actividades se elaboran teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- contextualización conceptual de la temática;
- descripción detallada de la actividad;
- la o las preguntas problematizadoras, que posibilitaran los debates académicos en las actividades sincrónicas o asincrónicas.

#### - **Criterios de participación**

Se debe establecer los criterios con los cuales los estudiantes deben participar en los espacios académicos tipo interactividades (chat, videoconferencia, foro), teniendo en cuenta que se debe crear la estrategia metodológica que garantice la comprensión de sus conocimientos.

#### - **Criterios de evaluación**

Se debe establecer los criterios evaluativos que se tendrán en cuenta para garantizar la comprensión del aprendizaje de los estudiantes, los cuales deben estar directamente relacionados a las competencias, objetivos y las evidencias de aprendizaje formuladas en el plan de curso.

#### - **Instrumento evaluador**

El instrumento hace referencia a las rúbricas evaluativas de la actividad, la cual debe estar articulada a los criterios de evaluación. Lo que le permitirá al estudiante conocer los criterios que intervendrán en su proceso evaluativo.

## Referencias bibliográficas

Es el conjunto de datos que permite la identificación de una publicación o de una parte de esta. Se deben presentar aquellas que han sido utilizadas para la construcción del documento, las cuales deben estar en formato APA en la edición actual.

Además de los ítems anteriores es importante considerar, establecer una distribución de actividades de aprendizaje de acuerdo a los tiempos que estos cursos duren en ejecución en el aula virtual, pues dentro de un proceso de enseñanza mediado por las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), se hace necesario contar con una distribución apropiada de actividades, que contribuya al cumplimiento de los objetivos trazados. Para ello es importante cuidar que esta cantidad de actividades no sobrepasen la cantidad de horas que el estudiante requiere para el aprendizaje y que se encuentran en la distribución de horas asignadas desde el plan de curso.

Es por lo anterior, que a continuación, se presenta la cantidad de actividades mínimas que deben ser tenidas en cuenta para el cumplimiento de las competencias del curso. Es importante tener presente cuánto tiempo destinará el estudiante para realizar cada actividad, además considerar, el tipo de actividad, ya sea sincrónica como encuentros virtuales por videoconferencia o chat escrito, o asincrónicas, como foros de debate, ensayos, informes de lectura, entrevistas, mapas conceptuales, mapas mentales, entre otros, requeridos de acuerdo a las evidencias de aprendizaje propuestas en el plan de curso.

### Actividades mínimas para los cursos regulares

Semanas	Créditos			
	1	2	3	4
1	Actividad	Actividad	Actividad	Actividad
	Actividad			
2	Encuentro sincrónico	Encuentro sincrónico	Encuentro sincrónico	Encuentro sincrónico
	Actividad	Actividad	Actividad	Actividad
3	Actividad	Actividad	Actividad	Actividad
4		Encuentro sincrónico	Actividad	Encuentro sincrónico
		Actividad		
5			Encuentro sincrónico	Actividad
6				Encuentro sincrónico

### Actividades mínimas para educación continuada (cursos y diplomados)

Semanas	Horas		
	Hasta 48	Hasta 96	Hasta 160
1	Encuentro sincrónico	Encuentro sincrónico	Encuentro sincrónico
2	Actividad	Actividad	Actividad
3	Actividad	Actividad	Actividad
4	Encuentro sincrónico	Encuentro sincrónico	Encuentro sincrónico
5		Actividad	Actividad
6		Actividad	Actividad
7		Encuentro sincrónico	Encuentro sincrónico
8		Actividad	Actividad
9			Actividad
10			Encuentro sincrónico
11			Actividad
12			Actividad

### 3.2.Ruta Metodológica de Aprendizaje

La ruta metodológica de aprendizaje busca ser más concisa frente a los elementos que se requieren del estudiante, pues el propósito de los tipos de cursos que la utilizan, es realizar proyectos investigativos y práctica profesionales que posibiliten conocer las competencias que los

estudiantes han adquirido durante todo su proceso formativo en los programas a los cuales se encuentran matriculados, es por ello que, esta ruta tiene elementos específicos como: identificación, presentación, macrocompetencia, orientaciones iniciales, estructura del proceso investigativo o de práctica, desarrollo de unidades didácticas (microcompetencia, objetivos de aprendizaje, evidencias de aprendizaje), descripción de la actividad (nombre de la actividad, herramienta, modalidad, porcentaje evaluativo, materiales didácticos mediacionales, orientación de la actividad y criterios de evaluación), además de las referencias bibliográficas.

La finalidad es que esta ruta metodológica de aprendizaje, cumpla las mismas funciones de la Guía Didáctica de Aprendizaje que se establece en los cursos regulares, pero con sus especificidades de acuerdo a sus propias necesidades, lo que lleva a utilizar la construcción de sus ítems de la misma forma, exceptuando: la presentación y estructura del proceso investigativo o de práctica.

## **Presentación**

Se refiere al proceso en el cual se explicita los contenidos de un tema determinado, su objetivo es informar al lector sobre la intencionalidad que el documento tiene, en nuestro caso de la Ruta Metodológica de Aprendizaje, permitirá al estudiante conocer cómo se llevará a cabo las temáticas y las actividades que serán propuestas para alcanzar las competencias del curso. En esta, además, se debe establecer cómo se fundamenta la investigación o la práctica en el proceso académico, articulando las líneas investigativas para los cursos de investigación y las áreas de intervención en las prácticas profesionales desde la facultad y el programa al cual se encuentra adscrito el curso, resumiendo además las actividades a desarrollar durante su desarrollo.

## **Estructura del proceso investigativo o de práctica**

Hace referencia a los componentes que conforman el proyecto de investigación o la práctica profesional, es decir, serán los entregables y los avances del proceso académico que realicen los estudiantes. Para el caso de investigación: presentación, planteamiento del problema, metodología, marco de referencia, resultados, conclusiones, recomendaciones, entre otros; y para prácticas profesionales: instalación de la práctica, diagnóstico, propuesta de intervención, sistematización, entre otras. Estos elementos anteriores, dependerán de los manuales establecidos por cada facultad o programa y se construirán teniendo en cuenta las indicaciones que se den en estos.

### **3.3. Cronograma de actividades**

Un cronograma es una representación gráfica y ordenada, que le permite al estudiante evidenciar las actividades y fechas que se han propuesto para alcanzar las competencias propuestas para el curso, dentro del cronograma de actividades propuesto se encuentran:

#### **Identificación**

Es la información previa del plan de curso que establece la identificación ante los demás documentos institucionales, esta debe tener: nombre de la institución, nombre del curso, dependencia académica, programa académico, campo de formación, créditos académicos, nombre del docente, versión y fecha de elaboración.

#### **Cronograma**

En esta representación gráfica se debe estipular, la semana en la cual se comprende la actividad, la actividad a realizar, fecha de apertura, fecha de cierre y horario en el caso de ser una actividad asincrónica.

## Anexo 1. Responsables en la construcción de MDM

El proceso de construcción de MDM hace necesario establecer las responsabilidades de las personas que participan de manera activa en este proceso, es por ello, que a continuación se establece los elementos que cada uno de estos actores, docente contenidista, asesor pedagógico (diseñador instruccional), corrector de estilo, guionista de materiales didácticos, diseñador gráfico, desarrollador de contenidos educativos, deben tener en cuenta para este proceso:

### Docente contenidista

En la Educación a Distancia (EaD), el Material Didáctico Mediacional (MDM) debe presentarse con una identidad propia, visto que en ella el docente, debe “conversar” con el estudiante, problematizando el texto, motivándolo mediante preguntas problémicas. Este diálogo del docente con su estudiante virtual mediante el texto debe aparecer en el MDM. Por lo tanto, no se trata de pasarle sólo información, sino además de reforzarla con ejemplos, contra-ejemplos, curiosidades, información complementaria, aplicaciones prácticas, cuestionamientos importantes que presenten casos para la vida cotidiana del estudiante y especialmente aquello que él está estudiando. Finalmente, es necesario que como docente contenidista, esté presente en el material y cree una vinculación afectiva y efectiva con el estudiante virtual.

Debe tener presente los compromisos establecidos desde el momento que aceptó asumir el compromiso de crear MDM, en especial el *cronograma de planificación* donde se especifican las fechas y los productos entregables. Se debe ser consciente en la elaboración de un curso, cualquiera que este sea, que lo que está allí reflejado es su nombre como docente contenidista. La ética y la responsabilidad de esta labor son de suma importancia. Aquí tiene la oportunidad de aplicar su conocimiento, experiencia, sin necesidad de copiar la información de textos externos pertenecientes a otros autores; solo se deben utilizar con una adecuada referencia, citando siempre las fuentes; no solamente como reconocimiento, sino también por respeto al autor que originó el documento, por lo que se debe citar y referenciar de acuerdo a la norma APA en su edición vigente.

El ser claro al momento de definir no solamente el contenido sino también las introducciones, competencias, actividades de aprendizaje, entre otros. Hace que el curso tenga una manera particular de brindar el conocimiento, genera un respeto hacia usted por parte del estudiante y de la comunidad que lo rodea.

En los procesos de exigencia y calidad en la EaD, se hace necesario que el lenguaje del texto sea tratado de una manera diferente teniendo en cuenta que ese tipo de lenguaje a utilizar debe ser legible y mediacional y contextualizado. Por lo que se debe tener muy en cuenta al momento de elaborar el curso que está diseñando un instrumento de educación en la modalidad a distancia, la cual tiene las siguientes implicaciones:

- Ruptura de las prácticas y hábitos localizados en la presencia física de los sujetos;
- Vinculación decidida con la gestión del conocimiento;
- Transformación del modelo pedagógico tradicional-presencial hacia pedagogías activas donde se posibiliten el auto e inter estructuración del conocimiento.
- Desacople y asincronía de la mayoría de las actividades de enseñanza y aprendizaje del discurso académico. Se avanza hacia la producción y distribución de saber acumulado en medios asincrónicos y sincrónicos.
- Organización de los tiempos y movimientos académicos en función de los estudiantes.
- Reconocimiento de los factores metacognitivos dándole vital importancia a los procesos de aprendizaje. Es tan importante tanto cuánto se sabe, cómo se llegó a saberlo y cómo se pueden mejorar el rendimiento y la producción intelectual.

- Planeación de actividades e interactividades que permita la construcción de conocimiento desde elaboración de los sistemas de evaluación en diálogo entre los saberes académicos y los saberes culturales.
- Traer a colación ejemplos prácticos, basados en la experiencia o en casos aplicables a la vida diaria del futuro profesional.

Además de lo anterior, es importante establecer una excelente redacción, de tal forma que el estudiante se siente incluido en el momento de su lectura. Como la intención de los MDM es que este tenga una identidad propia, se debe tener en cuenta dos elementos que deben caracterizar al lenguaje utilizado:

- **Legibilidad lingüística:** es la capacidad de un texto didáctico mediacional hacerse listamente legible por el lector, por lo que se requiere adecuar el lenguaje al público a que se destina. Un texto para graduandos es diferente de aquel destinado, a posgraduandos. El texto debe ser preciso, conciso, coherente y progresivo, permitiendo que el estudiante lo lea sin esfuerzo especial, comprendiendo e incautándolo de modo satisfactorio.
- **Lenguaje mediacional:** se dice que un texto didáctico es mediacional cuando tiene legibilidad lingüística y de web. Es decir, cuando se hace comprender con facilidad y lleva el estudiante a establecer una vinculación con su docente y compañeros de curso mediante el material y el ambiente virtual.
- **Lenguaje dialógico e interactivo:** en todo material, quien determina el tipo de lenguaje es el receptor y no el emisor. De ese modo, el docente debe escribir el texto dialogando con el estudiante, sin olvidarse de que él es real y no ficticio y, aún, presentar situaciones desafiantes que accionen las operaciones de pensamiento, ofrecer explicaciones claras y crear condiciones para que la investigación, la manipulación y la experimentación se realicen.

#### En cuanto a la redacción de los MDM:

- Se debe usar un lenguaje en tercera persona debido a que en algunas regiones o países el hecho de “tutear” significa exceso de confianza.
- Se debe optar por un estilo que sea claro, sencillo y natural.
- Antes de empezar a escribir es necesario recopilar, sistematizar, estructurar y ordenar la información y conocimientos que serán objeto de tratamiento.
- Es imprescindible el uso correcto de la lengua y la rigurosidad en el cumplimiento de las normas gramaticales y ortográficas.
- No es conveniente utilizar párrafos excesivamente largos, lo recomendable es buscar ideas que sean puntuales y concretas.
- Destacar los títulos, las ideas claves o definiciones importantes, para lo cual utilizar el realce tipográfico es muy útil, tamaño, grosor, uso de negrilla, cursiva, íconos, símbolos e interrogantes, entre otros.
- En relación con el léxico, se debe ser muy cuidadoso en la selección de los términos, teniendo en cuenta no sólo su significado habitual, sino el contexto de la frase en que se ubican.
- Conviene a la claridad, definir los vocablos nuevos, términos presumiblemente desconocidos o aquellos cuya comprensión sea objeto especial de aprendizaje. A la definición de un concepto deberá seguir las aclaraciones pertinentes y, si es conveniente, la ejemplificación.

#### En cuanto a la utilización de recurso externos (imágenes, videos, lecturas):

- En la construcción de los MDM, se pueden usar fotos, gráficos, tablas, infografías de buena resolución, de preferencia que sea superior a 200 x 200 pixeles.

- No utilizar imágenes con derechos de autor, se sugiere la utilización de banco de imágenes gratuitos.
- Toda imagen que se utilice debe venir cita de acuerdo a la norma APA en su edición vigente.
- Las imágenes que se anexen deben guardar una coherencia con la temática que se está abordando.
- Las lecturas sugeridas para el curso deben estar libre de derechos de autor, y estas deben estar debidamente citadas en la GDA construida.
- En preferencia en los MDM deben estar los enlaces de los materiales externos que se proponen de lectura.
- En lo posible descargue las lecturas que está sugiriendo para el curso y guárdelas como documentos adjuntos al material que va a entregar, esto para evitar enlaces rotos en el futuro.
- Para los elementos multimedia coloque los enlaces en la GDA, el desarrollador de contenidos educativos hará la inserción del material.
- Utilice tablas para presentar esquemas e información de manera concisa, evite su uso para información extensa.
- Utilice una única fuente para la construcción de los MDM, en su preferencia Verdana en tamaño 10.
- Si los enlaces apuntan a una página web con un gran número de publicidad y la lectura no se encuentra ubicada en su estructura principal, es recomendable extraer el texto y crear un nuevo documento, haciendo la respectiva citación.

## Asesor pedagógico

El asesor es la persona que posibilita por medio de su asistencia un apoyo para la construcción de los MDM mediante la sugerencia, ilustración u opinión frente a los aspectos pedagógicos, didácticos y metodológicos. Su labor es la de analizar y visualizar los elementos estructurales del curso, del programa y de la institución frente a los lineamientos que se establecen desde el modelo pedagógico, con el propósito de brindar soluciones y estrategias para la optimización del proceso formativo del estudiante. Es por ello, que el asesor pedagógico debe ser una persona formada y con amplia experiencia en el campo de la pedagogía y de la educación a distancia, enfocada en los ambientes virtuales de aprendizaje.

Para propiciar una construcción con una coherencia pedagógica y didáctica, de acuerdo al modelo, el asesor pedagógico debe tener:

- Conocimiento y habilidad frente al manejo de herramienta tecnológicas enfocadas a la enseñanza para la distancia y la virtualidad.
- Conocimiento sobre las características que deben tener los materiales para la enseñanza, los elementos que lo componen, los formatos y tipologías.
- Analista frente a las ventajas e inconvenientes en la utilización de los diferentes tipos de tecnologías enfocadas a la enseñanza.
- Conocimiento con respecto al tiempo y trabajo que se requiere de parte del estudiante para el cumplimiento de los objetivos y competencias trazadas, con respecto a las actividades y materiales sugeridos.
- Habilidad sobre el uso y la utilización de software para la construcción y el diseño de materiales en multiformatos (textual, hipertextual, multimedia)
- Conocimiento frente a las metodologías y estrategias que se deben utilizar en los diferentes tipos de aprendizaje, situado, autónomo, colaborativo, significativo, entre otros.
- Conocimiento sobre los tipos de evaluación en los procesos formativos.

Para realizar una asesoría pedagógica en Uniclaretiana se debe tener amplio conocimiento sobre:

- el Proyecto Educativo Institucional – PEI;
- el modelo pedagógico institucional;
- diseño instruccional ADDIE;
- teoría del constructivismo social;
- guía para la construcción de MDM para EaD;
- guía para la orientación de cursos virtuales;
- procedimiento para la construcción del MDM;
- conocimiento de los materiales curriculares propios del curso (documento maestro, mesocurrículo, plan de curso);
- planeación y cronograma de trabajo aprobado para el acompañamiento;
- el formato de validación pedagógica para la construcción del MDM;
- el formato de validación disciplinar para la construcción del MDM.

Teniendo en cuenta la labor fundamental que tiene en la construcción de los MDM, debe velar porque el docente contenidista cumpla las responsabilidades que le han sido encargadas con respecto a la construcción de materiales y que se establecen en la Guía para la construcción de MDM para Educación a Distancia.

## Guionista de materiales didácticos y multimediales

Teniendo como base la transformación de la educación donde la tecnología se articula con la didáctica, y éstas se fusionan para permitir el conocimiento, se hace necesario que la forma de enseñar cambie, sobre todo en aquella que posibilita el transmitir la información, llevándolos a incorporar estrategias audiovisuales y de multimedia en el proceso formativo. De manera general, la funcionalidad del guion es siempre la misma, independiente del programa o formato que se utilice, la diferencia radica en la finalidad que tiene el contenido, por lo que, aunque un guion tenga semejanzas en su proceso de construcción y desarrollo, habrá grandes diferencias teniendo en cuenta su finalidad, pues los objetivos que se quieren alcanzar serán diferentes. En sí, la construcción de un guion es el proceso que permite conducir a una descripción detallada y sistémica de cada una de las escenas que se requieren dinamizar.

El guion es una historia y se realiza previo a la creación de la multimedia, por lo que se plantea de manera escrita, y se incorporan las imágenes necesarias para expresar la intencionalidad que se tiene con el material a crear. En esta se debe pormenorizar las situaciones que se requieren del material, como, estructuras, personajes, detalles del ambiente, entre otros, y para su construcción se debe tener en cuenta:

- **Organización.** El guion debe estar muy bien estructurado y debe ser de fácil asimilación lo que se quiere transmitir.
- **Discurso.** Se debe tener claridad la forma en la cual se quiere que las imágenes, textos, videos y demás apoyos se visualicen en la multimedia.
- **Dominio del contenido.** El guionista debe estudiar a profundidad el tema para su elaboración, debe ser sistemático para ofrecer una secuencia lógica de la organización del material y los recursos de apoyo con respecto a las actividades sugeridas por el docente contenidista.
- **Claridad frente al propósito del curso.** El guion debe constituir el propósito y los aprendizajes que se esperan de los estudiantes, así como, preguntas claves para el aprendizaje y elementos que ayuden a la profundización y a resolver posibles dificultades.
- **Revisión del guion.** Permite identificar aspectos, dificultades, estrategias y preguntas que no se habían tenido en cuenta en la construcción de la GDA y los MDM.
- **Conocer la población.** Se debe tener clara la población a la cual va dirigida los MDM, con el fin, de establecer estrategias para mejorar las prácticas académicas de los estudiantes y favorecer con ello el aprendizaje.
- **Conocer la plataforma educativa.** Se considera fundamental que los materiales
- **Características del guion.** Se debe tener una secuencia didáctica con respecto al modelo pedagógico establecido, en este caso constructivista social, además de ser, sencillo, claro, lógico y breve.
- **Coherencia con la temática.** El guion debe guardar coherencia con el tema que se pretende dar a conocer, además de guardar coherencia con la GDA trabajada por el docente contenidista.

## Corrector de estilo

La corrección de estilo es una labor fundamental en la construcción de los MDM, pues se considera precisa y de fundamentación continua, por el amplio conocimiento y manejo normativo para lograr que un texto sea comprensible. Para este proceso es importante que se realicen labores de corrección de textos teniendo en cuenta aspectos orto-tipográficos, gramaticales y de estilo de los materiales educativos en diferentes formatos: web, animaciones, aplicaciones, videos, textos académicos, guiones, entre otros.

En consecuencia, el corrector de estilo debe tener en cuenta:

- **Claridad en las ideas.** Se debe revisar de manera detenida para garantizar una claridad en sus ideas, lo que se debe percibir en una primera lectura, pues el corrector de estilo debe tener la habilidad de entender claramente las razones que el escritor tuvo para construir el documento, aunque este no sea de su experticia y haya términos y formulación de ideas que no sean conocidas. Cuando el corrector de estilo requiere leer en varias ocasiones el texto, da un indicio que las ideas centrales no son claras y que es necesario replantear su intencionalidad para que con ello sea comprensible para el público objetivo.
- **Corrección en la redacción.** Se hace necesario realizar la corrección en la redacción, si, después de la lectura del documento el corrector no entiende la idea, o lo hace por deducción, debe llevar a un replanteamiento del escrito, pues puede ser que, el autor tiene una intencionalidad clara, pero tiene dificultad para expresarla de forma adecuada. En este sentido, el corrector debe establecer una estructura para cuidar que éste tenga una sintaxis, ortografía, puntuación y precisión y que el lenguaje sea el adecuado, además de evitar al máximo, muletillas, queísmos, dequeísmos, redundancias, entre otras, que puedan afectar la intención del texto.
- **Definición del estilo.** Generalmente se utiliza una segunda lectura para encontrar el mejor estilo para escribir. Un estilo no es algo único, ni hay uno mejor que otro, sólo se busca establecer cuál es el más apropiado para el tipo de documento que se está escribiendo y que este cumpla con el objetivo que tiene, y claro está, que llegue de manera estratégica al público para el cual fue creado.
- **Complementos finales.** Buscando siempre la efectividad y eficacia del documento, el corrector debe revisar los enlaces que el docente contenidista proporciona, la digitación de las palabras, fuentes tipográficas, el tamaño de las letras, las secuencias numéricas, y la utilización adecuada de las citas y referencias bibliográficas de acuerdo a la norma APA en su edición actual, evitando una infracción a los derechos de autor.

## Diseñador gráfico

El diseño gráfico es uno de los elementos fundamentales en la construcción de escenarios educativos, pues a la hora de diseñar contenidos educativos para multimedia se deben cuidar los aspectos didácticos, buscando que además de ser estético, los materiales deben cumplir una función pedagógica. Por lo anterior, antes de comenzar con el diseño gráfico para un MDM, el diseñador deberá:

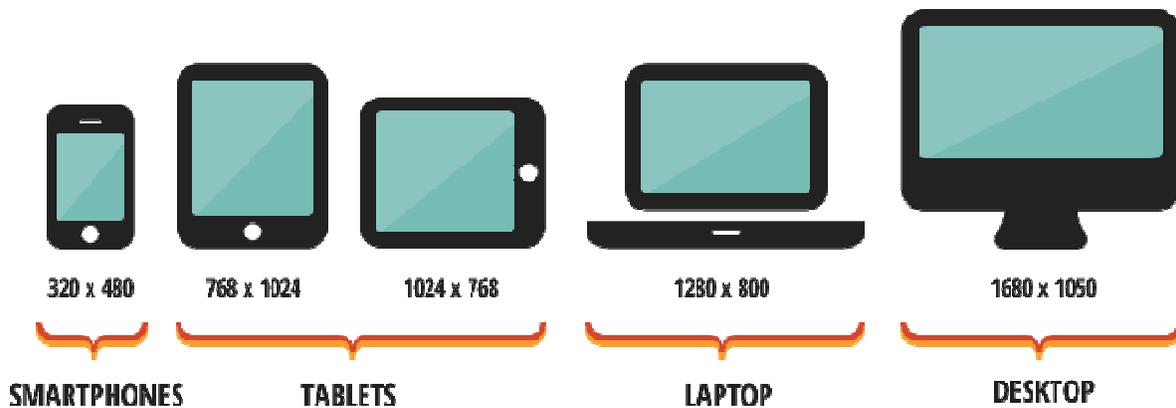
- Tener conocimiento sobre el tema académico (Guía Didáctica de Aprendizaje); esto le ayudará a plantear de manera adecuada los elementos a utilizar. Además de proponer los recursos que mejor se ajustan para la presentación en los medios disponibles, logrando producir al usuario la sensación de estar orientado y cómodo, es decir que disfrute del recorrido, disfrute de las imágenes y conozca los diferentes medios que puedan estar integrados sin tener sentimientos de pérdida.
- Conocer el formato de guionización realizado por el desarrollador, lo que permitirá identificar la lista de elementos que se necesitan para el OVA: Interfaz de usuario (botones, fondos, personajes, archivos de audio, de video, textos de información, tipografía, materiales de apoyo descargables), modo de navegación y dispositivos de acceso.

La tarea del diseño gráfico es la de simplificar, agilizar, amenizar y sintetizar, por medio de piezas gráficas, la manera en la que el usuario final (docente, estudiante) recibe la información, de forma que puedan hacer más agradable su compartir en el aula virtual, por esto, se precisan los siguientes principios para tener en cuenta:

Aspecto visual	Principio
El fondo	No debe interferir con la nitidez de la información presentada en primer plano, por lo que se recomienda fondos con colores claros que permitan enfocar la información plenamente, con el propósito de no interferir con la lectura.
Gráficos sencillos	Estos gráficos pueden ayudar al usuario a recordar y asociar los elementos con las temáticas que se están abordando en la lectura. Por lo que se recomienda relacionar el contenido académico con infografías.
Elementos guía	Utilizar discretamente los colores, animaciones, destellos y otros efectos para llamar la atención en partes específicas del contenido, lo que permitirá establecer los elementos que guiarán al usuario en la forma en que asociarán la información con su proceso de aprendizaje.
Relación de forma y color	Los objetos, formas y colores deben guardar coherencia entre sí, posibilitando que el usuario se ubica fácilmente en el contenido.
Jerarquización de la información	Agrupar la información que tiene relación entre sí, permitiendo que el usuario pueda captar fácilmente la conexión que existe.

Adicionales a estos aspectos se deben considerar los siguiente de carácter técnico:

**Medidas de las piezas graficas:** Estarán indicadas desde el formato de guionización. El diseñador deberá establecer las medidas de cada pieza según la resolución de pantalla.



Grafica 1: Resolución de Pantalla. Fuente: <http://www.websresponsivas.com/>

**Formato de piezas graficas:** Al momento de crear una pieza gráfica, el diseñador deberá elegir el formato que más se ajuste a su tarea y al cumplimiento de la intencionalidad de la pieza, los cuales estarán indicadas desde el formato de guionización, dentro de los cuales se consideran:

- **Nativos Vectoriales:** AI (Adobe Illustrator)
- **Nativos Fotográficos:** PSD (Adobe Photoshop)
- **Exportados vectoriales y fotográficos:** JPG (Joint Photographic Experts Group), PNG (Portable Network Graphics), SVG (Scalable Vector Graphic)
- **Peso de las piezas graficas:** En su formato nativo todas las piezas gráficas podrán tener el peso que se requiera para su elaboración y buena definición. En su formato exportado las imágenes no deben superar los 500kb. Con este peso se garantiza la calidad de la pieza gráfica y la accesibilidad para los usuarios desde diferentes dispositivos y velocidades de internet.
- **Materiales de apoyo:** Estarán indicados desde el formato de guionización. La construcción de estos materiales se deberá presentar en un formato PDF, con un peso no superior a los 6MB. Lo anterior permite que el usuario pueda descargarlos, conservarlos, llevarlos consigo y en el caso que no disponga de una conexión a Internet podrá verlos desde cualquier lugar y dispositivo que tenga el lector de PDF.

Es importante tener presente, que solo deben diseñar los contenidos académicos que han sido desarrollados por los docentes contenidistas y que hacen parte de la propia producción de la institución. Cuando se tengan contenidos no propios, solo se podrá mostrar la URL que lleva al recurso, puede verse como enlace o como simple mención.

## Desarrollador de contenidos educativos

Los materiales educativos multimedia, requieren de una articulación entre la didáctica, el diseño gráfico y la mediación pedagógica, por lo que requieren una lógica estructural al momento de diseñarse, pues incorporan imagen, sonido, video, texto y elementos interactivos, que posibiliten su usabilidad, para lo cual, se debe tener en cuenta la determinación de los técnicas y los soportes de distribución del contenido, la conformación del equipo técnico y humano que se utilizará para su producción, la definición de los estándares de calidad y la selección de la plataforma donde se publicará.

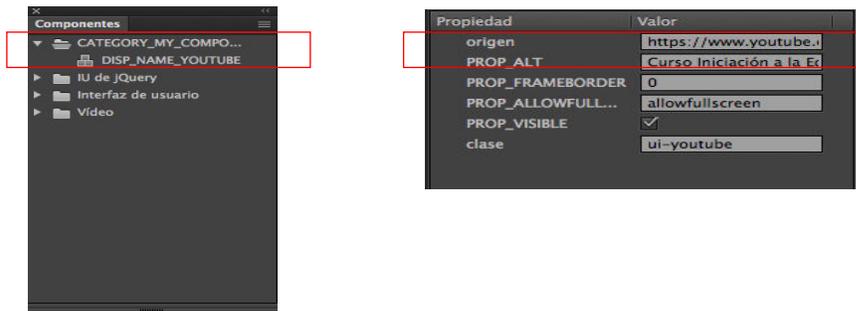
Es teniendo en cuenta lo anterior, que, para el desarrollo de contenidos educativos se debe tener en cuenta:

- Producción del formato de guionización para el diseñador gráfico;
- Exportación y adecuación del diseño gráfico a la herramienta de autor;
- Integración y programación de OVA en las herramientas de autor;
- Preproducción, producción y postproducción de los recursos de audio;
- Preproducción, producción y postproducción de los recursos de video;
- Aplicación de pruebas Alfa y Beta;
- Publicación los OVA en los servidores que dispone la Uniclaretiana;
- Administración del banco de OVA y demás recursos gráficos.

A continuación, se definen los lineamientos a tener en cuenta, al momento de implementar cada una de las anteriores actividades. Estos lineamientos se basan en el acompañamiento tecnológico que se brinda a todo el proceso de diseño, desarrollo, adecuación y ejecución de los objetos virtuales de aprendizaje que se realizan en la Institución en compañía del proceso de Dispositivos Pedagógicos:

- a. Producción del formato de guionización para el diseñador:** es el documento en el que se reflejan todos los elementos que van a aparecer en las diferentes pantallas que conformarán el OVA: Interfaz de usuario (botones, fondos, personajes, archivos de audio y de video, textos de información, tipografía, materiales de apoyo descargables), modo de navegación y dispositivos de acceso. El guion cumple la función de ser orientar y estructurador de la información académica, detallando el modo de la navegación del OVA, además de ser un guía para el proceso creativo del diseñador gráfico y guía en el proceso de integración y programación del desarrollador de contenidos educativos.
- b. Exportación y adecuación del diseño gráfico a la herramienta de autor:** una vez el desarrollador reciba las piezas graficas creadas por el diseñador, deberá validar que éstas se vean bien en la herramienta de autor y en caso de no ser así, deberá realizar la exportación de las piezas en los siguientes formatos: JPG (Joint Photographic Experts Group), PNG (Portable Network Graphics) o SVG (Scalable Vector Graphic).
- c. Integración y programación de OVAS en las herramientas de autor:** son las aplicaciones informáticas que preparan la creación, publicación y gestión de los materiales educativos en formato digital. La herramienta de autor de la que dispone Uniclaretiana en su Suite de Adobe es: Adobe Animate. En esta, se deberán realizar todos los procesos de integración y programación bajo el estándar HTML5/CANVAS/JavaScript. Estos lenguajes y estándares de programación les permitirán a los usuarios tener un acceso pronto y optimo frente a los tiempos y capacidades de conectividad. A continuación, se describen las acciones que se deben tener presente para la integración y programación:
  - **Medidas del archivo fuente:** Las medidas a usar en la herramienta autor son las que se definan previamente en el formato de guionización y que no pueden superar los **1290 pixeles** ancho por **670 pixeles** alto. Lo anterior con el fin de evitar que al momento que el usuario este navegando se genere una barra de desplazamiento vertical u horizontal.

- **Integración de los archivos de video:** Los videos deberán reposar en la plataforma YouTube en el canal: [avauniclaretiana](#) y deberán ser insertados por medio de código en el componente de video que se muestra en la siguiente imagen.



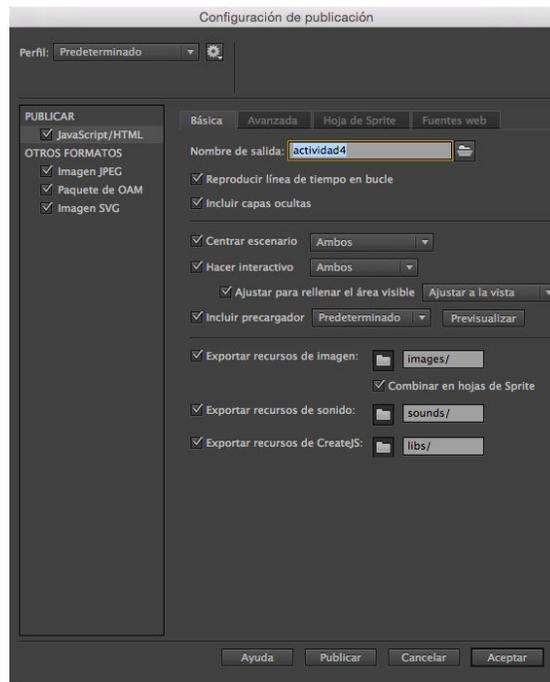
- **Integración de los archivos de audio:** Los audios deberán reposar en el servidor en donde se guarden los archivos HTML5 y JS en sus formatos: .mp3, .wav, .ogg, y deberán ser insertados por medio de código en el HTML5, tal como lo muestra la siguiente imagen:

```

110 </script>
111 <!-- write your code here -->
112 </head>
113 <body onload="init();" style="margin:0px;">
114 <div id="animation_container" style="background-color:rgba(230, 233, 233, 1.00);
    width:1100px; height:670px">
115 <canvas id="canvas" width="1100" height="670" style="position: absolute; display: none;
    background-color:rgba(230, 233, 233, 1.00);"></canvas>
116 <audio controls autoplay preload>
117 <source src="ruta.ogg" type="audio/ogg" />
118 <source src="ruta.mp3" type="audio/mpeg" />
119 <source src="ruta.wav" type="audio/wav" />
120 Tu navegador no soporta esta característica
121 <div id="audio" position: center; top: 50px; left: 50px;></div>
122 </audio>
123 <div id="dom_overlay_container" style="pointer-events:none; overflow:hidden;
    width:1100px; height:670px; position: absolute; left: 0px; top: 0px; display: none;">
124 </div>
125 </div>
126 <div id='_preload_div_' style='display: inline-block; height:670px; width: 1100px;
    vertical-align=middle;position:absolute;left:0px;top:0px;text-align: center;'> <span
    style='display: inline-block; height: 100%; vertical-align: middle;'></span> <img
    src=images/_preloader.gif?1504645873544 style='vertical-align: middle; max-height: 100%'/>
127 </body>
128 </html>

```

- **Configuración de la publicación:** La configuración de la publicación del OVA, para esta versión de la herramienta de autor se deberá implementar como detalla la siguiente imagen:



#### d. Preproducción, producción y postproducción de los recursos de audio

Etapa	Equipos	Software de grabación	Ambiente
Preproducción	Computador iMac modelo 2014 en adelante	Adobe Audition versiones 2017 o superiores en formato nativo .pkf	Sala con el mínimo grado de ruido externo
	Microfono para iMac modelos iRigMic	No aplica	No aplica
Producción	Computador iMac modelo 2014 en adelante	Adobe Audition versiones 2017 o superiores	Sala con el mínimo grado de ruido externo
	Diadema de entrada USB y parlantes abultados	Formato nativo de audio .pkf	No aplica
Postproducción	Computador iMac modelo 2014 en adelante	Adobe Audition versiones 2017 o superiores	Sala con el mínimo grado de ruido externo
	Diadema de entrada USB y parlantes abultados	Formato de exportación: .mp3 .wav .ogg	No aplica

### e. Preproducción, producción y postproducción de los recursos de video

Etapa	Equipos	Ambiente
Preproducción	Cámara de video HD con trípode	Sala con el mínimo grado de ruido externo
	Micrófono de solapa para Cámara de video HD	Una luz de techo Dos luces laterales
	Tablet para teleprompter	
Producción	Computador iMac modelo 2014 en adelante	Adobe premiere versiones 2017 o superiores Video animaker: <a href="https://www.animaker.es/">https://www.animaker.es/</a>
	Diadema de entrada USB y parlantes abultados	Formato nativo: .prproj Piezas graficas formato: .png Animaciones: .mov
Postproducción	Computador iMac modelo 2014 en adelante	Adobe premiere versiones 2017 o superiores Video animaker: <a href="https://www.animaker.es/">https://www.animaker.es/</a>
	Diadema de entrada USB y parlantes abultados	Formato de exportación: .mp4 Publicación en el canal avauniclaretiana plataforma youtube.

### f. Aplicación de pruebas Alfa y Beta

- **Pruebas Alfa:** estas pruebas se realizan a los productos que todavía están en proceso de construcción, es decir, son inestables, y que aguardan de pruebas para corregir dificultades en su funcionalidad. Para estas pruebas se debe tener en cuenta una lista de chequeo y debe ser aplicada por el desarrollador de contenidos educativos:

Página	Menú Principal - Fijo	Enlaces	Direccionamiento	
Presentación	Unidades	<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/index.html">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/index.html</a>	Si	
	Evaluación - Modelo evaluación PDF	<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/evaluacion.pdf">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/evaluacion.pdf</a>	Si	
	Descargable - curso PDF	<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/curso.pdf">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/curso.pdf</a>	Si	
	Descargable - Bibliografía y palabras clave PDF	<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/bibliografia.pdf">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/bibliografia.pdf</a>	Si	
	Ayuda	<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/ayuda.html">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/ayuda.html</a>	Si	
	<b>Menú secundario - Variable</b>			
	Ruta de aprendizaje	<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/rutaaprendizaje.html">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/rutaaprendizaje.html</a>	Si	
	Macrocompetencia y orientaciones iniciales	<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/macro.html">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/macro.html</a>	Si	
	<b>Enlaces contenido</b>			
	Video de presentación	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=hvVA-zvTuxo">https://www.youtube.com/watch?v=hvVA-zvTuxo</a>	Si	
	Unidades	<b>Menú Principal - Fijo</b>		
		Unidades	<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/unidades.html">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/unidades.html</a>	Si
		Presentación	<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/index.html">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/index.html</a>	Si
Evaluación - Modelo evaluación PDF		<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/evaluacion.pdf">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/evaluacion.pdf</a>	Si	
Descargable - curso PDF		<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/curso.pdf">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/curso.pdf</a>	Si	
Descargable - Bibliografía y palabras clave PDF		<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/bibliografia.pdf">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/bibliografia.pdf</a>	Si	
Ayuda		<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/ayuda.html">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/ayuda.html</a>	Si	
<b>Menú secundario - Variable</b>				
Unidad 1		<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/unidad1/unidad1.html">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/unidad1/unidad1.html</a>	Si	
Unidad 2		<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/unidad2/unidad2.html">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/unidad2/unidad2.html</a>	Si	
Unidad 3		<a href="https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/unidad3/unidad3.html">https://didmmdemo.uniclaretiana.edu.co/estudiantes/unidad3/unidad3.html</a>	Si	
<b>Enlaces contenido</b>				
Video de presentación		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=hvVA-zvTuxo">https://www.youtube.com/watch?v=hvVA-zvTuxo</a>	Si	

Es importante tener en cuenta, que el instrumento podrá ser modificado según la cantidad de unidades y actividades que contenga la guía didáctica, al igual que el tipo de contenido que pueden contener unos cursos a diferencia de otros. Otra variable para modificar el

instrumento es la estructura del OVA, desde la herramienta de autor. Como resultado de aprobación de instrumento, todas las casillas de direccionamiento deben indicar "Sí".

- **Pruebas Beta:** representa la primera versión completa del curso, que es posible que sea inestable frente al contenido académico, pero útil para que las demostraciones internas y las inspecciones por parte del equipo o área al que pertenece el curso virtual, en este caso OVA. No se cuenta con una lista de chequeo, ya que se debe hacer la validación con respecto a la Guía Didáctica de Aprendizaje.

## Anexo 2. Lineamiento para el almacenamiento, catalogación y gestión de los MDM

El almacenamiento y la gestión de los MDM es una tarea fundamental que se establece para garantizar su acceso y su transversalidad en los diferentes procesos que intervienen en la construcción de estos materiales educativos. Los archivos se convierten en una herramienta fundamental en las instituciones, al ser un recurso esencial, el cual debe ser organizado para garantizar el flujo y su disposición, de la manera más ágil y oportuna posible, evitando la acumulación innecesaria de información, que lleva a facilitar su conservación como memoria institucional.

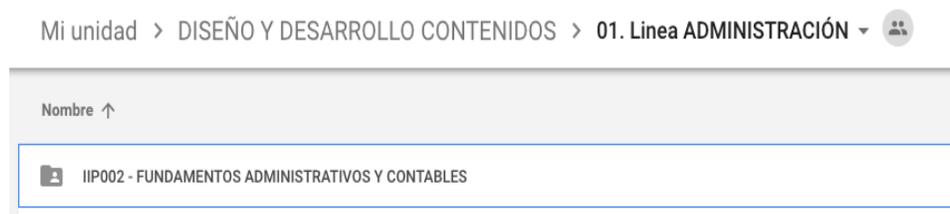
### Almacenamiento de los MDM

Todos los recursos que intervienen en la elaboración del de los MDM deberán permanecer accesibles para efectos de actualización, adición, o eliminación de contenidos. Los MDM y sus recursos serán almacenados según las líneas de conocimiento creadas por la institución: Línea Administración, Línea Ciencias básicas, Línea Investigación, Línea Socio humanísticas, Línea Específicas del programa, entre otras.

Estos contenidos reposaran en la herramienta DRIVE en la cuenta de correo electrónico del Desarrollador (a) de Contenidos Educativos, en la carpeta de DISEÑO Y DESARROLLO DE CONTENIDOS, tal como se muestra en la siguiente imagen:



Al interior de cada línea deberán reposar todos los cursos identificados por el código Academusoft y el nombre.



Al interior de curso deberán reposar todos los recursos utilizados en la construcción del MDM, como: el formato de guionización y Guía Didáctica de Aprendizaje, archivos de guion diseño gráfico, archivos fuente – herramientas de autor, archivos ejecutables – herramienta de autor, archivos de videos editables, en el orden que muestra la imagen:

Mi unidad > DISEÑO Y DESARROLLO CONTENIDOS > 01. Línea ADMINISTRACIÓN > IIP002 - FUNDAMENTOS ADMINISTRATIVOS Y CONTABLES

Nombre ↑	Propietario	Última modificación
01. FORMATO GUIONIZACIÓN Y GUÍA DIDÁCTICA DE APRENDIZAJE	yo	13:17 yo
02. ARCHIVOS GUÍÓN DISEÑO GRAFICO	yo	13:19 yo
03. ARCHIVOS FUENTE - HERRAMIENTA AUTOR	yo	13:19 yo
04. ARCHIVOS EJECUTABLES - HERRAMIENTA AUTOR	yo	13:21 yo
05. ARCHIVOS DE VIDEO EDITABLES	yo	13:21 yo

Los accesos a estos espacios serán otorgados a los coordinadores según su programa, y con un perfil solo para visualizar el contenido, para el caso del coordinador de dispositivos pedagógicos, diseñador gráfico y desarrollador de contenidos educativos, deberán tener total acceso, además de los permisos de edición.

**Importante:** Cada vez que se realice alguna actualización en los recursos se deberán actualizar los archivos en el espacio de almacenamiento.

### Catalogación del MDM

Para responder a la necesidad de tener un acceso a la información por parte de la comunidad académica, es necesario establecer un protocolo que permita organizar el conocimiento y la información para su recuperación. En una institución educativa, sobre todo, en aquella que media su proceso de aprendizaje por medio de recursos educativos digitales, el proceso de catalogación reside en establecer todos los metadatos asociados a un recurso, y así, pueda ser almacenado en un sistema de información para ser localizado y recuperado por los usuarios.

Para una catalogación, se debe tener en cuenta unos parámetros específicos, los cuales deben tener una homogeneidad entre sí, y de acuerdo a los lineamientos establecidos por la institución, para así, lograr una gestión eficiente de los MDM, logrando con esto, su almacenamiento, publicación, recuperación y mantenimiento.

#### a. Catalogación construcción materiales didácticos mediacionales

Material Didáctico Mediacional	ID
Documento Maestro	DM
Mesocurrículo	MC
Plan de Curso	PC
Guía Didáctica de Aprendizaje	GD
Validación Disciplinar	VD
Validación Pedagógica	VP
Cronograma de Actividades	CA
Documento de Lectura	DL
Actividad Evaluable	AE
Autoevaluación	AU
Rúbrica	RB

**b. Catalogación por programa**

Programa	ID
Estudios Bíblicos	EB
Gestión de Procesos Psicosociales	PP
Gerencia de Servicios Sociales	SS
Métodos y Técnicas de Investigación	MT
Gerencia Financiera	GF
Trabajo Social	TS
Antropología	AN
Teología	TE
Ingeniería de Sistemas	IS
Ingeniería Industrial	II
Administración de Empresas	AE
Extensión	EX

**c. Catalogación por curso**

Para realizar la catalogación para los cursos se deberá tener en cuenta la codificación que se establece desde el sistema Academusoft, por medio de la consulta al pensum. Un ejemplo, es para el programa de Ingeniería de Sistemas y su curso de Precálculo, donde su código es FCB001, este será la identificación que se deberá utilizar para nombrar el curso en el momento de hacer su respectiva catalogación.

**d. Catalogación desarrollo de contenidos educativos**

Archivo	ID
Video clase	VC
Video de presentación del curso	VE
Video introductorio de unidad	VI
Videotutorial	VT
Audio	AD
Tutorial	TU
Descargable	DS
Material de apoyo	MA
Objetos Virtuales de Aprendizaje	OV
Objetos de Información	OI
Presentación Power Point	PS
Documento Word	DW
Documento Excel	DE
Formato de Documento Portátil	PD

### a. Estructura de la catalogación

- **Ruta nombrada en construcción:** Tipo de MDM + Programa + Código del curso + Docente contenidista + Asesor pedagógico + Número de Unidad + Número de Actividad + Tipo de Actividad + Validación Disciplinar + Validación pedagógica. *Ejemplos:*
  - Guía Didáctica de Aprendizaje: *GD\_IS\_FCB001\_PAULA\_CATERINE*
  - Actividad: *GD\_IS\_FCB001\_PAULA\_CATERINE\_U1\_A1\_ENSAYO\_VD\_VP*
- **Ruta nombrada versión final:** Tipo de MDM + Programa + Código del curso + Año + Versión. *Ejemplo:*
  - Guía Didáctica de Aprendizaje: *GD\_IS\_FCB001\_2017\_V1*
- **Ruta nombrada de desarrollo de contenidos educativos:** Tipo de archivo + Tipo de MDM + Programa + Código del curso + Número de Unidad + Número de Actividad + Año + Versión. *Ejemplo:*
  - Actividad: *DW\_AE\_IS\_FCB001\_U1\_A2\_2017*
  - Objeto virtual de aprendizaje: *OV\_AE\_IS\_FCB001\_U1\_A2*

### Gestión de los MDM

Para la gestión de cada uno de los MDM creados se deberá diligenciar la información en el formato de inventario del Material Didáctico Mediacional, además que servirá de insumo para la inclusión en el aula virtual, ya que en el formato se establece los enlaces para las respectivas configuraciones.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

---

- Berger, C., & Kam, R. (1996). *Definitions of Instructional Design. Adapted from "Training and Instructional Design. Applied Research Laboratory, Penn State University.* Obtenido de <http://www.umich.edu/~ed626/define.html>
- Broderick, C. L. (2001). *¿What is Instructional Design?* Obtenido de [http://www.geocities.com/ok\\_bcurt/whatisID.html](http://www.geocities.com/ok_bcurt/whatisID.html)
- Castro, G., Ballén, P., Castañeda, M., Franco, C., & López, A. (2017). *Mesocurrículo Fundamentación del Trabajo Social.* Medellín.
- Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Política Pública Sobre Educación Superior Por Ciclos Secuenciales y Complementarios (Propedeuticos).* Bogotá. Obtenido de [http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-239511\\_archivo\\_pdf\\_politica\\_ciclos.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-239511_archivo_pdf_politica_ciclos.pdf)
- Uniclaletiana. (s.f.). *El constructivismo social en la Fundación Universitaria Claretiana. El modelo pedagógico.*

#### 5. CONTROL DE CAMBIOS

---

VERSIÓN	MODIFICÓ	APROBÓ	FECHA	NATURALEZA DEL CAMBIO
01	Coordinadora Dispositivos Pedagógicos	Director(a) de Medios y Mediaciones	31/07/2017	Se integra la guía para la construcción de MDM para la educación continua y la guía del rumbo didáctico, además se cambia el nombre de guía para la elaboración de MDM-módulo para programas de pregrado y posgrado por construcción de materiales didácticos mediacionales para educación a distancia

## 6. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

---

<b>Elaboró/Modificó</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
Paula Andrea Taborda Ortiz	Coordinadora Dispositivos Pedagógicos	En físico	31/07/2017
<b>Revisó</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
Comité Integrado de Gestión	N/A	Acta N°016	01/11/2017
<b>Aprobó</b>	<b>Cargo</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>
Comité Integrado de Gestión	N/A	Acta N°016	01/11/2017
<b>Vigente a partir de: 07/11/2017</b>			