

# INSTRUCTIVO PARA LA PRODUCCIÓN DE CONTENIDO DE CURSOS VIRTUALES

## Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

### 1. Definición

Este documento tiene por finalidad exponer el paso a paso del diseño instruccional que delinea la creación de los cursos virtuales de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, el cual está basado en el modelo ADDIE, y permite trabajar a partir de diferentes concepciones pedagógicas debido a su flexibilidad y su orientación hacia el proceso, es decir, hacia las fases que conllevan a la concreción de un curso virtual, que para el caso de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - FCEN, están dadas desde el enfoque, las teorías del aprendizaje y las estrategias didácticas descritas previamente.

### 2. Contenido

El modelo ADDIE es considerado un modelo básico de diseño instruccional y su nombre obedece al acrónimo: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación.

Las cinco fases que lo componen son las siguientes:

**Análisis.** Un primer momento o fase corresponde al análisis de los estudiantes en cuanto a sus características (perfil y contexto) y sus conocimientos previos. En esta etapa se suele describir, a manera de evaluación, aspectos como el problema establecido con respecto a las metas de aprendizaje, los recursos financieros, humanos y materiales requeridos y los criterios de evaluación de logro (Morales-González et al., 2014).

**Diseño.** En esta fase se definen los propósitos de aprendizaje y el procedimiento a seguir en el diseño de materiales (Bates, 2015). Incluye la redacción de objetivos de cada unidad temática o módulo, el diseño del enfoque didáctico de toda la propuesta, así como el diseño propiamente de las actividades del estudiante.

**Desarrollo.** El objetivo de esta fase es producir y validar los recursos de aprendizaje que harán parte del contenido de las temáticas o módulos. De igual modo implica “[...] la decisión de si será tercerizado, la tramitación de los derechos de autor para los materiales de terceros, la carga de contenido en un sitio web o LMS, etc.” (Bates, 2015, p. 121).

**Implementación.** En esta fase se concreta el Curso, Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) o Recurso Educativo Digital (RED). Por tal motivo, debe considerarse el plan de curso o plan de aprendizaje, a través del cual interactuarán docente o instructor y estudiantes. Al respecto, téngase en cuenta que:

**Evaluación.** Es la última fase del proceso. Su importancia estriba en que en ella se valora “[...] la calidad no sólo de los productos, sino de los procesos de enseñanza y aprendizaje involucrados antes y después de la implementación” (Morales-González et al., 2014, p. 37). En otras palabras, en esta instancia se identifican las áreas y aspectos que requieren mejoras y que serán considerados en la siguiente puesta a punto de la temática o curso.

Llevar el modelo ADDIE a la práctica requiere del trabajo mancomunado de un grupo interdisciplinario de profesionales, entre los que se cuentan el experto temático o contenidista, asesor pedagógico y/o diseñador instruccional, corrector de estilo, diseñador gráfico, productor audiovisual o multimedia, administrador LMS y área académica de programas académicos o de facultad. En la siguiente tabla se relaciona el paso a paso a seguir en cada etapa, además de los responsables para la implementación del modelo ADDIE:

Etapa	Tarea	Descripción	Responsable	Tiempo (días)
Análisis	Definición de necesidades	Se define la necesidad de diseño. Entre los elementos clave a señalar están: 1) Nivel educativo, 2) Procedimiento (nuevo curso o rediseño), 3) Perfil de experto temático o contenidista, y 4) Insumos académicos (plan de asignatura, malla curricular, etc.)	Decano / Director de programa	1
	Validación de condiciones iniciales	Revisión de tiempos, presupuesto e insumos académicos.	Coordinador educación virtual / asesor pedagógico	1
	Generación de plan de trabajo	Se genera el plan de trabajo que se presentará a la dirección de programa o facultad, se tendrán en cuenta los tiempos y equipo de trabajo para la virtualización de los contenidos solicitados.  En este plan se definen, entre otros, los siguientes tiempos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación experto temático o contenidista.</li> <li>▪ Seguimiento a experto o contenidista y revisión del</li> </ul>	Coordinador educación virtual / asesor pedagógico	1

Etapa	Tarea	Descripción	Responsable	Tiempo (días)
		<p>contenido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación entre experto o contenidista y Asesor pedagógico.</li> <li>Validación del contenido.</li> </ul>		
	Búsqueda y contratación de experto temático o contenidista	<p>Publicación de perfil en los medios que use la universidad para buscar y seleccionar profesionales.</p> <p>Contratación de experto temático o contenidista.</p>	Decano / Director de programa	7
Diseño	Capacitación experto temático o contenidista	<p>Se efectúa la capacitación al experto o contenidista en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo Virtual de la FCEN.</li> <li>Uso de Herramienta para creación de contenido.</li> <li>Uso de la biblioteca digital.</li> </ul> <p>Adicionalmente, se entrega un paquete digital al experto o contenidista donde se encuentran los insumos requeridos para realizar la creación del material educativo digital.</p>	Coordinador educación virtual / asesor pedagógico	1
	Propuesta de diseño	<p>El experto o contenidista propone, a partir del plan de asignatura u otro insumo académico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Líneas de discusión</li> <li>Enunciados (preguntas) que orientarán los documentos de disertación para la comprensión.</li> <li>Actividades de comprensión</li> <li>Actividad Integradora Colaborativa (opcional según número de créditos)</li> <li>Bibliografía digital básica</li> </ul>	Experto o contenidista	4
	Revisión y aprobación de propuesta de diseño	<p>Recibe la propuesta de diseño y se compara la misma con el insumo académico suministrado, con el fin de garantizar la correspondencia temática. En caso de aprobación o</p>	Decano / Director de programa	2

EN-IN-02, Versión: 01

<La impresión o copia magnética de este documento se considera "COPIA NO CONTROLADA". Solo se garantiza la actualización de la documentación en el sitio <http://www.udea.edu.co>>

Etapa	Tarea	Descripción	Responsable	Tiempo (días)
		cambios requeridos, se notifica al asesor pedagógico encargado y al experto o contenidista.		
<b>Desarrollo</b>	Creación del contenido del recurso educativo digital	<p>El experto o contenidista, a partir del paquete digital entregado por el coordinador o asesor pedagógico y la propuesta de diseño aprobada, realiza el desarrollo de los contenidos en la herramienta establecida.</p> <p>La creación del material se compone de las siguientes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construcción de disertaciones para la comprensión.</li> <li>▪ Definición de actividades de comprensión y Actividad Integradora Colaborativa (opcional según número de créditos), junto con las rúbricas analíticas de valoración.</li> <li>▪ Creación de banco de preguntas para cuestionario diagnóstico, quizes y examen final.</li> <li>▪ Creación de escaletas para videos introductorios.</li> <li>▪ Curación de contenido para recursos de profundización.</li> </ul> <p>Durante la creación del contenido el asesor pedagógico y el corrector de estilo realizan el debido proceso de acompañamiento y seguimiento, con el fin de garantizar el cumplimiento del plan de trabajo.</p>	Experto o Contenedista / Asesor pedagógico / Corrector de estilo	60 días
	Producción gráfica, audiovisual o multimedia	A partir de la entrega del contenido aprobado, se produce todo el material gráfico, sonoro, audiovisual, multimedia e interactivo que se requiera.	Diseñador gráfico / Productor audiovisual o multimedia	7

Etapa	Tarea	Descripción	Responsable	Tiempo (días)
Implementación	Carga de contenidos en el LMS	El equipo multimedia y gráfico, junto con el asesor pedagógico entregan el contenido final para efectuar el cargue del mismo en la plataforma LMS.  Se notifica vía correo electrónico al Director de Programa y contenidista, con el fin de que ellos realicen la respectiva validación.	Administrador de plataforma	2
	Validación funcional de contenidos en el LMS y aprobación final	El contenidista verifica que los contenidos que se encuentran en plataforma efectivamente corresponden a lo desarrollado con el apoyo del asesor pedagógico.  Cuando la revisión de los contenidos sea satisfactoria por las partes se cierra el proceso por parte del experto o contenidista y se diligencian las siguientes actas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acta de Recibo Final</li> <li>▪ Acta de liquidación y paz y salvo</li> </ul>	Experto o contenidista / Administrador de plataforma / Asesor pedagógico	4
Evaluación	Recordando que en esta fase se valora “[...] la calidad no sólo de los productos, sino de los procesos de enseñanza y aprendizaje involucrados antes y después de la implementación” (Morales-González et al., 2014, p. 37), se señala que la evaluación es un ejercicio permanente que inicia con la fase de análisis y finaliza, en un primer momento, con la evaluación que hacen docentes tutores y estudiantes del curso virtual, a partir de la cual se define la necesidad de actualización de contenidos, actividades y recursos, reiniciando todo el modelo ADDIE.			

<p><b>Elaboró:</b> Marisol Acevedo Zuluaga Docente Instituto de Biología Docencia /Facultad de Ciencias Exactas y Naturales</p>	<p><b>Revisó:</b> Verónica Jaramillo Gallego Analista de Procesos División de Arquitectura de Procesos  Cecilia Ramírez Ramírez Apoyo Gestión por Procesos Facultad de Ciencias Exactas y Naturales</p>	<p><b>Aprobó:</b> Adriana Echeverry Isaza Decana Facultad de Ciencias Exactas y Naturales  Mediante Acta de Consejo de Facultad N° 169</p>
<p><b>Fecha:</b> 10-OCT-2022</p>	<p><b>Fecha:</b> 18-OCT-2022</p>	<p><b>Fecha:</b> 20-OCT-2022</p>