



GUIA: DISEÑO TECNO PEDAGÓGICO
PARA EL DESARROLLO DE LAS ETAPAS
DE PLANIFICACIÓN, PRODUCCIÓN
Y MONTAJE DEL CURSO VIRTUAL.



GUIA: DISEÑO TECNO PEDAGÓGICO PARA EL DESARROLLO DE LAS ETAPAS DE PLANIFICACIÓN, PRODUCCION Y MONTAJE DEL CURSO VIRTUAL.

OBJETIVO:

Orientar el diseño, producción y montaje de cursos en la modalidad virtual y blended, alineados a los lineamientos institucionales.

Componentes del diseño

- **Componente Pedagógico:** Se refiere a la estructuración del proceso de enseñanza aprendizaje (Metodologías, estrategias, evaluación) entre otros aspectos, en el marco de las competencias y resultados del aprendizaje, desde perspectivas referidas al modelo pedagógico, el enfoque sobre virtualidad, tipos de aprendizaje y el rol que adquieren los actores del proceso (profesor y estudiantes) en el aprendizaje en ambientes virtuales.
- **Componente tecnológico:** Este componente hace referencia al uso y manejo de los recursos de la plataforma institucional, recursos web asociados, materiales multimedia, herramientas de apoyo pedagógico. En definitiva, es la apropiación tecnológica con intencionalidad pedagógica, del entorno virtual de aprendizaje.

La presente guía tiene el propósito de identificar los elementos tecno pedagógico que deben tenerse en cuenta para el diseño de estrategias formativas en ambientes virtuales.

El diseño tecno pedagógico de un curso en la modalidad e-learning trata asuntos y aspectos como los objetivos que se persiguen con el curso, los contenidos involucrados, las actividades de aprendizaje y de evaluación, los recursos con que se debe contar, etc. (Gago Nieto, Marcelo García, & Marcelo García, 2009)



EL DISEÑO TECNO PEDAGÓGICO

Elementos del diseño

1. Determinación de objetivos de aprendizaje

Se establecen teniendo como referencia las necesidades y expectativas de formación identificados en la caracterización del curso. Deben estar planteados de manera tal que se identifiquen claramente los aprendizajes que se han de lograr en los estudiantes.

2. Determinación del tipo de curso a diseñar y de sus estrategias de formación

Con base en los objetivos de aprendizaje y la caracterización, se determina el tipo de curso y la estrategia de formación que se considera como la más conveniente a utilizar. Para el caso nuestro deben estar basadas en el enfoque de **aprendizaje activo**¹ y **aprendizaje profundo**² y los lineamientos del Horizonte Pedagógico Socio crítico.

3. Definición del Modelo Pedagógico

La determinación y comprensión del modelo y/o enfoque pedagógico influye en la estructura del curso, el desarrollo de los contenidos, la propuesta de actividades, el tipo de evaluación y los roles de profesores/tutores y estudiantes. Algunos de los modelos de aprendizaje más utilizados en proyectos e-learning se basan en principios de aprendizaje colaborativo, de aprendizaje orientado a proyectos, de aprendizaje basado en problemas, entre otros.

3.1. Consideraciones institucionales para el diseño de cursos virtuales

El modelo de educación virtual en la Universidad Simón Bolívar está concebido como un proceso de formación integral del estudiante, mediado por las TIC, superando la simple instrumentalización de las tecnologías informáticas. Fundamentado en el ideario fundacional del pensamiento y actuar científico-académico de su fundador José Consuegra Higgins que da lugar a los principios y valores misionales declarados en el

¹ Aprendizaje basado en la implicación, motivación, atención y trabajo constante del estudiante como sujeto activo responsable directo de su aprendizaje. Gómez(2013).

² Consiste dotar de significado una nueva información (Biggs y Tang, 2007), es decir, se trata de una estrategia que tiene como finalidad incorporar una perspectiva crítica sobre un determinado aprendizaje y, al hacerlo, favorecer su comprensión y permitir su retención a largo plazo y con la posibilidad de que dicho aprendizaje sirva más adelante para la resolución de un determinado problema en un contexto determinado.



Proyecto Educativo Institucional y que se concretan en la plataforma que constituye el Horizonte Pedagógico Socio Crítico, que da soporte teórico y metodológico a la formación, para el desarrollo de los perfiles profesionales con las competencias que demanda la sociedad del conocimiento y de la información.

A la luz de estos referentes, la Universidad plantea a la Educación virtual como el medio para una formación flexible, independiente e incluyente, que se propicia mediante el aprendizaje autónomo, colaborativo y ubicuo. Con el diseño de Ambientes Virtuales de aprendizajes bajo un enfoque formativo centrado en el estudiante, la Universidad busca dar significado y sentido a la educación humanista e integral para contribuir con los ideales de una sociedad pluralista, democrática, con justicia y equidad social, reconocedora de su patrimonio histórico, y que valore sus ancestros, respetuosa de los derechos humanos y del medio ambiente.

Bajo estas premisas se declaran los principios que caracterizan el Modelo de Educación Virtual:

- **Flexibilidad:** Es un principio curricular y didáctico que soporta al Horizonte Pedagógico Socio crítico (PEI. Pág. 60) En el marco de la Educación virtual se establece en tres sentidos:
 - En términos de movilidad para facilitarle al estudiante cursar en los programas de contenidos similares y de igual créditos,
 - Horario de trabajo académico sincrónico y asincrónico, organizados de acuerdo a las necesidades de los estudiantes; eliminando la barrera de los horarios rígidos y excluyentes.
 - Respetar el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, según sus necesidades y posibilidades para avanzar, profundizar o reforzar los contenidos que requieran.
- **Significatividad:** Desde la teoría del aprendizaje significativo desarrollada por Ausubel Y Nova. (1983), este principio orienta la relevancia que se le da en este modelo a los conocimientos previos de los estudiantes y a la manera sustancial (no arbitraria) cómo el estudiante debe relacionar los nuevos conocimientos con los conocimientos que ya posee y con sus necesidades formativas y socio afectivas.
- **Contextualización:** Es el proceso de construcción de significados producto de vincular los conocimientos con los contextos. Por esta razón el modelo propone que los saberes abordados desde las diversas disciplinas, tengan un balance teórico-práctico y estén relacionados con la realidad, los intereses y las necesidades del estudiante, de su comunidad, su región y país.
- **Personalización:** Consiste en el acompañamiento, orientación, apoyo y retroalimentación permanente en forma personalizada; de acuerdo a su desempeño, a su ritmo de aprendizaje y a las dificultades y/o avances que presente el estudiante.



- **Autonomía:** Se entiende en dos dimensiones que se interrelacionan entre sí, la primera planteada en el Proyecto Educativo Institucional (P. 24); como la esencia de la universidad, en tanto que hace posible la libertad de pensamiento, de expresión y de creación del individuo, basada en la disciplina, la organización interna y el autocontrol que, en conjunto, propician la autorregulación, y la segunda tiene que ver con la capacidad para apropiarse de los conocimientos teóricos y la aplicación de los mismos a partir de la toma de conciencia sobre su responsabilidad en cuándo, cómo y cuánto debe aprender, para saber más y mejor sobre un área o un quehacer específico.
- **Colaboración:** Principio transversal en el proceso de formación y significativo en la medida en que a partir de compartir experiencias, conocimientos y emociones, los estudiantes entrelazan, en la mayoría de los casos, relaciones de afectividad lo cual garantiza un estado de satisfacción y tranquilidad en el entorno virtual de aprendizaje.
- **Ubicuidad:** Significa que la enseñanza y el aprendizaje se produce en cualquier ubicación, soportado en un ambiente virtual de tecnologías ubicuas que le dan riqueza a las actividades interpersonales, al que se puede acceder en diferentes contextos y situaciones. Por lo tanto, desde este principio se proyecta planificar y desarrollar recursos que se orienten a allanar las barreras que podrían impedir al estudiante interactuar con los recursos propuestos para su aprendizaje, y que el uso de la tecnología sea transparente y facilitador de espacios de la realidad del aprendizaje.

4. Determinación del perfil del estudiante

Características y competencias de los estudiantes, Dentro de los aspectos que se deben analizar en el perfil de los estudiantes para el e-learning están:

- Competencias en el uso de las TIC.
- Experiencia en el uso de plataformas de aprendizaje virtual.
- Compromiso en la organización y asignación de tiempos al proceso de formación (autonomía o autogestión).

En el modelo de educación virtual soportado por el Horizonte Pedagógico Socio Crítico el estudiante es el centro de todo el proceso educativo. Esto significa que desempeña un rol activo y protagónico a través del cual debe lograr, con sus actitudes, valores, capacidades, destrezas y esfuerzos, construir sus propios conocimientos y desarrollar las competencias del curso, para lo cual cuenta con la guía, orientación y acompañamiento del profesor tutor, los recursos y actividades disponibles en la plataforma tecnológica.

El papel activo del estudiante impacta la forma como se organiza el sistema, los roles y formas de relacionarse con todo los actores del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), En este sentido el estudiante se debe destacar por:



- Un alto nivel de autonomía, autodisciplina, compromiso y responsabilidad en su formación profesional.
- Participación activa en el trabajo individual y el trabajo cooperativo y colaborativo en equipo, el respeto a los derechos humanos y la democracia.
- Evidencia de competencias profesionales integrales, tanto en el campo académico, tecnológico como en el campo de los valores humanos.
- Creatividad en la aplicación de sus conocimientos para la resolución de los problemas de su entorno.

En el marco de lo anterior el rol del estudiante está representado en el desarrollo de:

- La Autodisciplina: Definida como el control de la propia fuerza de voluntad para cumplir cosas que generalmente se ven como deseables (Alfie Kohn, 2008) lo que requiere para la gestión del aprendizaje, una dedicación permanente en las tareas propuestas, fundamentada en la definición de objetivos, su ejecución, seguimiento y control que, acompañados por la decisión, la motivación y la perseverancia, lo conducen hacia el logro de sus metas.
- El Auto aprendizaje: Capacidad que desarrolla el estudiante para aprender de manera autónoma, activa y participativa, adquiriendo conocimiento y habilidades y fomentando sus propios valores, lo que da como resultado su autoformación (Rugeles, Mora, Metaute. 2013)
- El Análisis crítico y reflexivo: Habilidad para razonar, analizar y argumentar hechos o acciones que facilitan su desarrollo integral y la generación de conocimientos.
- El Trabajo colaborativo: Es un factor potenciador del verdadero intercambio de conocimiento, enriquecido con las experiencias del otro, para fortalecer los aprendizajes individuales y el desarrollo de habilidades comunicativas, así como para el desarrollo de destrezas que le permiten ser más recursivo, autónomo y proactivos para la toma de decisiones.

El Modelo de Educación Virtual de la Universidad, en concordancia con su PEI y el Horizonte Pedagógico Socio Crítico concibe al estudiante como un sujeto activo, autogestor de su aprendizaje, con alto compromiso de responsabilidad frente al desarrollo de actividades relacionadas con su formación académica, personal y profesional y con capacidad para optimizar el tiempo y los recursos dispuestos para el desarrollo de sus competencias.

5. Determinación del perfil del profesor o tutor

La principal responsabilidad del profesor, es la de guiar, estimular y acompañar al estudiante para el desarrollo de las competencias declaradas en el Programa analítico, además de evaluar y retroalimentar los resultados obtenidos.

La acción profesoral se orienta a las necesidades e intereses formativos de los estudiantes. Por medio de la orientación y seguimiento permanente, el profesor tutor tiene



como propósito principal, ofrecer al estudiante herramientas, estrategias y recursos que le ayuden al desarrollo de sus competencias, al mismo tiempo que atiende sus dudas y necesidades³.

En este sentido, el profesor es principalmente un tutor-orientador que debe presentar contenidos, lo que implica explicar y aclarar la información presentada. Revisar y retroalimentar las tareas propuestas y hacer un seguimiento para evidenciar que los objetivos del aprendizaje se estén alcanzando. La tutoría se presenta como una actividad inherente a la función del profesor, que realiza individual y/o colaborativamente con los estudiantes de un grupo de clase, con el fin de facilitar la integración personal en los procesos de aprendizaje.

Una de las formas de acompañamiento se produce a través de la interacción sincrónica (video conferencia), que ocurre en tiempo real, con el propósito de interactuar de manera inmediata con profesores y/o grupos de trabajo, y la interacción asincrónica mediante la intervención videos tutoriales, la retroalimentación y/o foros, para plantear y aclarar inquietudes. Esta interacción se da a partir de las actividades y recursos diseñados con soporte para el aprendizaje efectivo, basados en la información y las tecnologías de la información y la comunicación. En este tipo de interacción, el profesor es un diseñador, organizador y promotor de las actividades e-learning, siendo solo una parte del sistema de aprendizaje virtual. El desarrollo armónico de los tres tipos de aprendizaje: autónomo, ubicuo y colaborativo se optimiza en tiempo y espacio a través del uso eficiente del LMS y de las herramientas tecnológicas dispuestas en el campus virtual.

Las tareas del profesor tutor se resumen en las siguientes:

- Mantener una constante comunicación con los estudiantes y crear ambientes colaborativos y motivados que permitan el correcto desarrollo del proceso.
- Facilitar un cronograma muy organizado y orientaciones para el aprendizaje autónomo en donde se expongan las tareas para evidenciar y evaluar las competencias.
- Retroalimentar durante el proceso de enseñanza.
- Incentivar la investigación e inmersión en las redes de conocimiento.
- Utilizar adecuadamente el lenguaje desde el campo de lo disciplinar; es decir, desde su espacio académico (curso) hasta el lenguaje técnico de la modalidad de educación a virtual.

6. Definición de las actividades de aprendizaje

Con base en el modelo pedagógico y los objetivos de aprendizaje establecidos en el curso, se definen las acciones que deberán seguir los estudiantes durante el proceso formativo. Estas corresponden a las estrategias para el aprendizaje activo y el aprendizaje profundo.

³ Ministerio de Educación Nacional. (MEN)Lineamientos de calidad para programas de educación superior a distancia (tradicional y virtual). Bogotá D.C., mayo de 2018.



Están fundamentadas en una metodología activa, para favorecer tanto el aprendizaje significativo individual y autónomo, como el aprendizaje grupal de tipo cooperativo y colaborativo. Estas deben facilitar que el estudiante asuma unos compromisos de autogestión del aprendizaje, de manera individual o en interacción con sus compañeros, con la orientación permanente del profesor. Se debe procurar por darle al estudiante las herramientas y guías necesarias para que desarrolle las actividades y logre las competencias.

Desde el Modelo de Educación Virtual planteado, se propone el diseño de estrategias cognitivas, meta cognitivas e integradoras:

- Las estrategias y técnicas cognitivas entendida como los procedimientos y actividades, producto de un conjunto planificado de acciones y recursos específicos, que permiten desarrollar el pensamiento superior en el nivel interpretativo, argumentativo y propositivo (Pintrich. 1993). Centradas en el desarrollo de competencias, es decir el saber hacer utilizando el conocimiento de cada disciplina para darle sentido al mundo y para dar justificaciones razonadas y hacer propuestas creativas.
- Las estrategias y técnicas meta cognitivas centradas en el desarrollo de la capacidad para la toma de conciencia sobre los procesos mentales (cómo se aprende) y el control del dominio cognitivo (forma particular de aprender) consisten en la planificación, control y regulación de las actividades realizadas durante el aprendizaje, la organización del tiempo y el ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, aprendizaje con pares y búsqueda de ayuda. (Pintrich. 1993).
- Las estrategias y técnicas integradoras permiten desarrollar integralmente las competencias, entre éstas se encuentran: el Estudio de Caso, el aprendizaje basado en problemas, la metodología de proyectos y el aprendizaje cooperativo.

Algunos ejemplos de aplicación de estrategias y técnicas didácticas con las herramientas que nos brinda la plataforma virtual Moodle⁴ son:

- Glosarios colaborativos
- Subgrupos de discusión
- Resolución de problemas
- Recuperación de información y juegos de roles
- Portafolio
- Trabajos de investigación con retroalimentación
- Exposición digital
- Resolución de ejercicios en grupos
- Trabajos de investigación colaborativos

La efectiva interacción e interactividad con los medios que se apoyan en las TIC, conduce a que el estudiante tenga un mayor protagonismo, en donde el análisis, la síntesis, la

⁴ Baños Sancho, Jesús. (2007). Moodle versión 1.8. Manual de consulta para el profesorado. IES Satafi (Getafe)-Madrid. Recuperado el 20 de marzo de 2008, de <http://aulavirtual2.educa.madrid.org/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=5659>



aplicación de conceptos, el trabajo en grupo, las sustentaciones, el debate, la búsqueda de información y de soluciones, son en gran medida elementos característicos de la propuesta heurística.

En concordancia con los aprendizajes que se esperan lograr, las estrategias que se declaren deben promover la aplicación de los temas vistos acorde con sus conocimientos previos, su entorno personal y profesional.

7. Definición del modelo o esquema funcional del curso

Es la forma en que se representa la **distribución y organización** de los componentes del proceso de formación y que incluye los **contenidos, actividades, recursos, herramientas, servicios, evaluación**, entre otros. En muchas ocasiones, los componentes del curso se organizan, agrupan o agregan en categorías denominadas: módulos, unidades, lecciones, temáticas, niveles, escenarios, entre otros.

8. Definición de la evaluación del aprendizaje a lo largo del curso

Es continua durante el inicio, el desarrollo y el final del proceso de enseñanza aprendizaje, con permanente retroalimentación; a partir de estrategias y mecanismos que propicien la **autoevaluación, la co-evaluación y la heteroevaluación** realizada, centrarse en el seguimiento al nivel de desarrollo de las competencias de los estudiantes, a partir de los resultados de aprendizajes y sus evidencias.

Las estrategias y mecanismos de evaluación deben propiciar la participación del estudiante, su interacción dentro del curso (rutinas de conexión, participación y frecuencias). En coherencia con los principios y componentes del Modelo de Educación virtual, la evaluación del aprendizaje debe permitirles tanto al profesor como al estudiante valorar su nivel de apropiación de las herramientas para la resolución de situaciones profesionales.

La evaluación debe tener una planeación realista en cuanto a su complejidad, cantidad y el tiempo establecido para su realización. Se deben recoger los criterios a seguir para los procesos evaluativos. Resulta fundamental que todo curso contenga una evaluación inicial, de forma que se puedan identificar los conocimientos previos de los estudiantes sobre el tema en cuestión. Existen diferentes pruebas de evaluación dispuestas en las plataformas LMS; lo ideal es combinar las mismas en el desarrollo de un curso.

9. Definición del modelo gráfico⁵

Condiciones, consideraciones y parámetros relacionados con los aspectos de composición gráfica del curso en particular: estilo, formatos, características visuales, estrategias de navegación y presentación del curso y de cada uno de los elementos que lo integran. Es importante en la definición del producto, cuantificar y cualificar los

⁵ Según la ficha técnica de nuestra aula extendida 3.8.2



elementos (unidades, contenidos, actividades, recursos, servicios y funcionalidades) que integran el curso virtual.

El resultado de los componentes anteriores es un documento⁶ que recoge, organiza y sistematiza el diseño pedagógico del curso y propone un conjunto de especificaciones al respecto, incluyendo los distintos recursos que se articularán en el proceso formativo. A dicho documento se le denomina “guión del curso” cuya referencia permite orientar la construcción de los contenidos y actividades, personalizar la plataforma en cuanto a lo gráfico (interfaz gráfica), lo funcional y los servicios dispuestos (Martinez-Fernandez, García-Beltrán, Pastor-Moreno, & Blanco-Galán, 2009)

Orientaciones claves

- Cada uno de los aspectos que se determinan en el diseño pedagógico deben tener coherencia entre sí, es decir, que debe existir relación entre el modelo pedagógico, la estructura de curso y los roles que desempeñan los participantes.
- Para el desarrollo de esta etapa es conveniente contar con una ficha técnica de la plataforma, a manera de referente.
- Antes de continuar con la siguiente etapa, (Producción de recursos y montaje) se realice una revisión del documento o guión del curso para considerar la coherencia de la propuesta pedagógica.
- Para el diseño instruccional, se puede hacer uso de formas de representación como: mapas conceptuales, organigramas, índice o tablas de contenidos. Es importante considerar que la estructura de curso debe estar en consonancia con los objetivos de aprendizaje, los conceptos y conocimientos tratados, el modelo pedagógico, los roles establecidos, la extensión y la duración.
- El diseño de los entornos de aprendizaje debe tener en cuenta estrategias que posibiliten el desarrollo y generación de condiciones sensibles a las motivaciones, intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

⁶ Diseño instruccional del curso.



PRODUCCION DE RECURSOS Y MONTAJE

Comprende el desarrollo de dos acciones:

- La producción de los contenidos, actividades y demás recursos que requiere el curso para la modalidad virtual o blended .
- El proceso de modelado educativo⁷ que tiene como fin definir la secuencia de dichos contenidos, actividades, recursos; teniendo como eje, el flujo de aprendizaje que previamente fue establecido para el curso virtual.

Producción de los recursos gráficos y multimediales

Este proceso tiene 3 etapas:

Pre-producción	Se detalla un guion en donde se definen, de manera concreta, los elementos comunicativos, gráficos o audiovisuales digitales que constituyen el curso virtual. En el caso de videos, se elabora un guion audiovisual ⁸ y, en el caso de animaciones, se elabora un Story Board ⁹ . En cualquiera de los casos se elaboran acotaciones, bocetos y diseños que permiten describir la Interfaz de Usuario y la Experiencia de Usuario, recopilar los insumos necesarios y orientar el desarrollo de la producción de los recursos del curso virtual.
Producción	es aquí en donde se elaboran los diferentes recursos. Estos se elaboran con las técnicas apropiadas para cada tipo de mediación. Bien sean textuales, sonoros, visuales, audiovisuales y multimediales, en este último encontramos también simulaciones, juegos, actividades, secuencias didácticas, entre otros.
Pos-producción¹⁰	Se refiere a todas las actividades de acabado, perfeccionamiento y finalización de un producto audiovisual, para el caso Objetos de Aprendizaje y el Curso Virtual, estas actividades incluyen también la ingestión individual de los metadatos, la disgregación de relaciones, las actividades de programación y ajuste para la integración de los recursos en el Curso Virtual, entre otras.

⁷ Secuenciación y ensamblaje del curso.

⁸ Definido por el equipo tecno pedagógico del Departamento.

⁹ Diseño instruccional del curso.

¹⁰ Es un término técnico utilizado en el ámbito de lo audiovisual. Designa el conjunto de procesos efectuados sobre un material grabado: el montaje, la inclusión de otras fuentes visuales o sonoras, el subtítulo, las voces en off, los efectos especiales. (Bourriard, 2004)



Importante

El resultado final de esta etapa puede expresarse de dos sentidos

- Un conjunto de archivos digitales que cuenta con todos y cada uno de los recursos propuestos, planeados y producidos, en su forma de mediación, de contenidos y actividades educativas, y los demás recursos necesarios para el funcionamiento del curso, los cuales deben encontrarse listos para su posterior montaje en el aula extendida.
- Un paquete digital (archivo) que contiene todos los elementos propios de un curso virtual, debidamente indexado, catalogado, comprimido, empaquetado y con la documentación de soporte.
- Se deben señalar los términos de la licencia de uso de todos y cada uno de los componentes en sus respectivos metadatos e interfaces, así como documentar y archivar apropiadamente los certificados de cesión o transferencia del Derecho de Autor, debidamente legalizados por parte de los titulares, autores y colaboradores, así como el acervo legal de Producción por Encargo y demás términos que apliquen y las licencias de uso que se derivan, tanto de los insumos, como de los productos derivados¹¹.

El proceso de modelado educativo

El resultado del **proceso producción** de recursos se puede expresar ya sea a través de un **conjunto de recursos** por separado, los cuales se ensamblan posteriormente en la plataforma; o como un **sólo archivo** que contiene o vincula todos los elementos o componentes del curso, el cual se empaqueta y luego se instala y desempaqueta en la plataforma. Para esta segunda opción es necesario seguir un proceso de modelado educativo. En ese sentido, luego de producir los contenidos, actividades, recursos, entre otros, se inicia el proceso de modelado educativo que principalmente tiene como función realizar la secuenciación y ensamblaje de los componentes del curso, a través de aspectos como:

- La definición de atributos y propiedades del curso.
- La descripción y caracterización del flujo de aprendizaje en cuanto las condiciones de sincronismo y secuenciación.
- La descripción y propiedades de los roles de los usuarios participantes.
- La temporalización del curso y sus componentes.
- La recolección de datos e información que permita controlar el flujo de aprendizaje.
- Seguimiento individual y detallado de los estudiantes durante el proceso de desarrollo del curso.

¹¹ Al respecto será asesorado por el departamento de pedagogía.



Orientaciones claves

- Elabore una planeación detallada que permita determinar las actividades a realizar en el tiempo dispuesto para esta etapa.
- Previamente, es importante realizar una pesquisa o búsqueda que permita levantar un inventario de contenidos existentes que pueden ser reutilizados o adaptados. Tenga en cuenta las condiciones o atribuciones de derechos de autor, así como las características técnicas del LMS en el que se impartirá el curso.
- Tanto el proceso de producción como los productos resultados de este proceso, deben tener en cuenta la normatividad jurídica vigente.
- En el aprendizaje en ambientes virtuales, es importante poner atención al balance y peso que poseen los elementos y componentes gráficos del curso y su relación con el desarrollo de las actividades de aprendizaje, extensión de los contenidos, etc., ya que esto puede causar efectos de saturación y desmotivación en los estudiantes, asunto que alteraría el aprendizaje.
- La producción de contenido se hace siempre con base en el diseño pedagógico y las características tecnológicas sobre las que se impartirá el curso. (planteadas en la fase de diseño pedagógico)
- El uso de especificaciones, estándares o normas en las acciones que se llevan a cabo durante el desarrollo de esta etapa, facilitan condiciones de calidad, eficiencia, producción, organización, interoperabilidad, entre otras.
- Un aspecto que debe estar en permanente cuestionamiento en la producción de un curso virtual, se refiere al aprovechamiento que brindan las TIC para fortalecer y potencializar los procesos de enseñanza - aprendizaje y el potencial de los ambientes virtuales de aprendizaje. Un ejemplo de esta situación está dada por el aprovechamiento de capacidad de los Recursos Educativos Digitales, como elementos de TIC, para permitir, mejorar y facilitar el acceso a la información y el conocimiento, además de las posibilidades de representación e interacción latentes que hacen posible aprovechar y disfrutar bien sea los Cursos Virtuales, Objetos de Aprendizaje y Aplicaciones para Educación dispuestos en el proceso de e-learning.



Formatos para el diseño tecno pedagógico del curso

- **Formato 1: Caracterización del curso**
- **Formato 2: Diseño pedagógico del curso**
- **Formato 3: Programa analítico de curso (PAC)**
- **Formato 3: Guías de actividades para estudiantes**
- **Formato 4: Autoría para la producción de recursos educativos**
- **Formato 5: Guión vídeo / Podcast**
- **Formato 6: Evaluación del curso virtual**
- **Formato 7: Rúbricas.**



Bibliografía

Boneu, J. M. (abril de 2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento RUSC*, 4(1).

Fernandez Majón, B. (2009). *Estándares en e-learning y diseño educativo*. Ministerio de Educación, Instituto de Tecnologías Educativas, Madrid.

Modelo de educación virtual, lineamientos y procedimientos (2019) Universidad Simón Bolívar. Documento en construcción.

Ministerio de Educación Nacional. (agosto de 2007a). e-learning: una educación incluyente y con alta calidad. Recuperado el 01 de agosto de 2011, de Ministerio de Educación Nacional: [http:// www.mineducacion.gov.co/1621/article-131476.html](http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-131476.html)

Ministerio de Educación Nacional. (2007b). *Propuesta de metodología para transformar programas presenciales a virtuales o e-learning*. Bogotá D.C

Ministerio de Educación Nacional. (2011b). *Orientaciones para el diseño, producción e implementación de cursos virtuales*. Documento de trabajo, Bogotá D.C.

Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Estrategia Nacional de Recursos Educativos Digitales Abiertos* (1 ed., Vol. 1). Bogotá D.C., Colombia: Imprenta Nacional.

Torres, J., Doredo, J. M., & Ignacio, A. (2009). *Introducción al Diseño Instruccional*. Madrid, España: Universidad Carlos III.

