



Virtualidad y Docencia

UNIDAD 2

OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (OVA)
VERSIÓN DESCARGABLE



DIRECCIÓN DE VIRTUALIDAD

FUNDADA EN 1977 - VIGILADA MINEDUCACIÓN. Resolución No. 13370 de 19 de Agosto de 2014 - Otorgada por el M.E.N.

VIRTUALIDAD Y DOCENCIA - UNIDAD 2
OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (OVA) - VERSIÓN DESCARGABLE
DIRECCIÓN DE VIRTUALIDAD



BOGOTÁ D.C.
2023



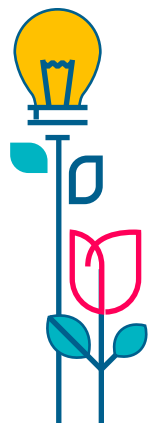
Dirección de Virtualidad

A man with a beard and long hair, wearing large white headphones, is shown in profile from the side. He is sitting at a desk, writing in a notebook with a blue pen. In the background, there is a bookshelf filled with books and a desk lamp with a warm glow. To his right, a large computer monitor displays a video conference. On the screen, a woman with blonde hair and glasses is speaking, with her hands clasped. The video interface includes a 'LIVE' indicator in the top left corner and a control bar at the bottom with various icons. The overall scene is dimly lit, with the primary light sources being the desk lamp and the computer screen.

UNIDAD 2

Docencia en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA)





BIENVENIDA E INTRODUCCIÓN

General a la Unidad:

Estimado estudiante, bienvenido a la Unidad 2 denominada “Docencia en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA)”. En esta unidad, encontrará diversos temas relacionados con las características y elementos que conforman los entornos virtuales de aprendizaje (usuarios, especialistas, currículo y sistemas de administración del aprendizaje), la interacción sincrónica y asincrónica y la relación de todo ello con la docencia virtual.

Así mismo, podrá identificar en detalle cuáles son las cuatro competencias fundamentales que deberá desarrollar como docente virtual y los roles que el estudiante y el docente deben asumir en torno a los EVA. Adicionalmente, reconocerá cómo el modelo ADDIE se configura como una valiosa estrategia innovadora para la planeación, diseño, gestión y evaluación de las aulas virtuales a partir de las TIC.

Recuerde que es fundamental revisar y leer los contenidos de la unidad y los textos complementarios, así como interactuar con los recursos disponibles en el aula. Todo ello fue pensado, diseñado y desarrollado para enriquecer su proceso de aprendizaje y permitirle alcanzar los objetivos propuestos en el curso.



COMPETENCIAS

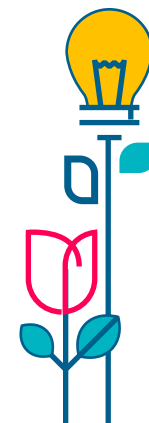
A

- Investigar en educación y aplicar los resultados obtenidos para la transformación sistemática de las prácticas educativas.

B

- Conformar comunidades y/o redes de aprendizaje para dinamizar las propuestas curriculares institucionales.

**BIENVENIDO
A LA UNIDAD 2**
Virtualidad y Docencia



CONTENIDO TEMÁTICO

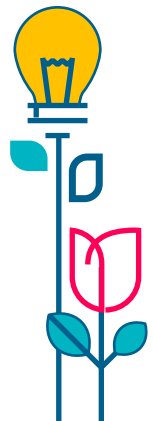
Unidad 2

TEMAS

2

DOCENCIA EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (EVA)

1. Entornos virtuales de aprendizaje (EVA)
2. Rol docente y rol estudiante en los entornos virtuales de aprendizaje
3. Planeación, diseño, gestión y evaluación de aulas en entornos virtuales de aprendizaje





RESULTADO DE APRENDIZAJE

Unidad 2

- Establecer la relación entre el surgimiento de la tecnología, los avances tecnológicos, la industria 4.0 y su impacto en la educación.
- Reflexionar sobre las relaciones existentes entre sociedad de la información y del conocimiento, las demandas actuales de la educación y las competencias del siglo XXI.
- Identificar los diferentes niveles de competencias en la formación docente en materia de las TIC, partiendo de dos principios fundamentales: el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la Educación Inclusiva (EI).
- Reconocer cómo el modelo ADDIE se configura como una valiosa estrategia innovadora para la planeación, diseño, gestión y evaluación de las aulas virtuales a partir de las TIC.



PROBLEMATIZACIÓN

Unidad 2

La globalización y la revolución tecnológica han impactado fuertemente el sistema educativo trayendo nuevas formas de concebir la enseñanza y el aprendizaje, exigiendo así dinamismo en la construcción de los currículos, planteando una reestructuración de contenidos, diversificando las metodologías, técnicas y estrategias de enseñanza y finalmente estableciendo nuevas formas y sistemas de evaluación. Frente a ello, en la modalidad de educación virtual y a distancia han surgido diferentes situaciones a superar:

Así pues, no hay claridad en los roles que deben desempeñar los docentes y estudiantes en las aulas virtuales, el manejo de las TIC de los estudiantes virtuales es muy bajo, algunos docentes presentan muy poca habilidad y destreza en los entornos digitales, hay poco conocimiento sobre la incorporación de las TIC en el aula, se desconocen las competencias que exige el siglo XXI, los estudiantes se matriculan en cursos virtuales y desconocen las dinámicas que exige la virtualidad, no existe una clara articulación entre los contenidos de clase, objetivos de aprendizaje, las actividades y las herramientas tecnológicas seleccionadas, entre otros.

Por lo tanto, surge la necesidad de formar docentes que hagan frente a las situaciones expuestas y las transformen en un desafío para mejorar la calidad de la educación virtual actual. Para ello, se requiere una apertura a la creatividad, innovación, investigación e inclusión en el aula en el que pueda emerger una auténtica comunidad de aprendizaje.

Por lo anterior:

¿De qué forma, el docente virtual puede transformar las problemáticas expuestas en oportunidades para mejorar la calidad de la educación virtual actual?



TEMA 1. ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (EVA)



Los Entornos Virtuales de Aprendizaje o EVA, son escenarios virtuales en cual se desarrollan diferentes procesos de enseñanza y aprendizaje, dichos ambientes pueden ser sistemas, softwares, aplicaciones o plataformas en las se propicia un intercambio de conocimientos entre estudiantes y docentes.

Allí se pueden incluir diversos contenidos, actividades y recursos que soportan el aprendizaje activo, cooperativo, progresivo e independiente; facilitando así la construcción de conocimientos y la adquisición de competencias personales, laborales y profesionales Hiraldo (2013).



Interacción sincrónica y asincrónica en los EVA

En los EVA, la interacción puede ocurrir de forma sincrónica y/o asincrónica, la interacción sincrónica ocurre en tiempo real y permite que el estudiante pueda vivenciar el contacto con sus docentes y compañeros. En este mismo sentido, el docente puede impartir sus clases, orientar a sus estudiantes y resolver dudas e inquietudes instantáneamente.





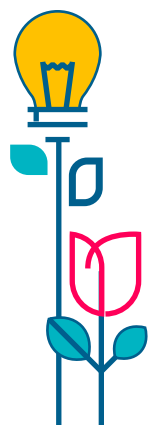
Comunicación sincrónica:

Sucede de usuario a usuario, si se trata de intercambio de información personalizada y de múltiples usuarios que son aquellas interacciones interactivas en los que se involucran simultáneamente varios participantes; un ejemplo de dicha interacción ocurre en las audioconferencias, videoconferencias, chats y mensajería instantánea. A continuación, se describen algunas de sus ventajas:

- Propician un sentido de comunidad entre estudiantes y profesores además que permite disipar dudas e inquietudes in situ.
- La interacción en tiempo real favorece el aprendizaje y la cohesión del grupo, a través del establecimiento de objetivos comunes y redes de aprendizaje.
- Fomentan la creación de comunidades de aprendizaje que posibilitan el desarrollo de procesos cognitivos, afectivos y sociales necesarios en todo proceso educativo.
- Los entornos de aprendizaje sincrónico abren nuevas posibilidades en clase, tales como: publicar vídeos de animación, realizar presentaciones audiovisuales creativas, conectarse con expertos que se encuentran en diversos lugares del mundo, generar discusiones en tiempo real y llevar a cabo actividades online como test o evaluaciones a través de varias herramientas TIC.
- La comunicación es más rápida y efectiva.



Por otra parte, la interacción asincrónica no ocurre en completa correspondencia temporal con otro proceso u otra causa, allí los participantes utilizan el sistema de comunicación en tiempos y espacios diferentes. Existen dos tipos de interacción asincrónica: de usuario a usuario cuando el contenido es enviado por un emisor a un receptor concreto y entre múltiples usuarios en caso de que el mensaje esté dirigido a un grupo de personas.





Los sistemas de este tipo de interacción se dividen en cinco grupos básicos: correos electrónicos, listas de distribución, foros, wikis y documentos compartidos. A continuación, se describen algunas de sus ventajas:

- Permiten a los estudiantes trabajar a un ritmo individual, disponiendo de un tiempo no inmediato para leer, reflexionar, escribir y revisar antes de compartir preguntas, ideas o informaciones con el resto de participantes.
- Es más versátil, ya que no requiere sincronización de ambos lados de la comunicación.
- La mayoría de herramientas de comunicación asincrónica son de uso libre y gratuito.
- Las herramientas asincrónicas facilitan el desarrollo de los contenidos básicos del curso y de las actividades.
- Permiten que los docentes cuenten con tiempo suficiente para dar respuesta a todos sus estudiantes, sobre todo cuando los cursos son numerosos.
- Los procesos de realimentación frente a las entregas son más detallados.
- Garantiza el respaldo y la trazabilidad de la información recibida y enviada.

Es de resaltar que el tipo de interacción depende también del tipo de curso que se quiera impartir, para ello existen cursos sincrónicos, asincrónicos e híbridos:





Cursos sincrónicos:

Se programa una serie de encuentros virtuales para impartir las diferentes clases, las plataformas disponibles actúan solamente como repositorio de tareas y documentos, pero el proceso de aprendizaje ocurre en su gran mayoría de forma online, apoyado por diversas herramientas TIC.



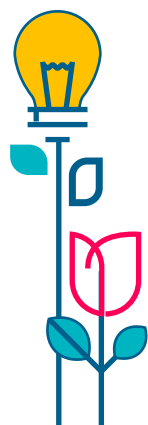
Cursos asincrónicos:

Los estudiantes se apropian de su proceso de aprendizaje leyendo los diferentes textos obligatorios y complementarios, interactuando con los recursos y demás herramientas disponibles en el aula. En este tipo de cursos se cuenta con un diseño instruccional detallado y diferentes alertas o notificaciones que les indica qué actividades deben hacer y cuándo deben realizarlas. En algunos casos, dichos cursos son completamente autogestionados, es decir, están diseñados para que sean desarrollados en los tiempos del estudiante, con el fin de que puedan regular el aprendizaje por sí mismos.



Allí, las actividades son evaluadas de forma automática por el sistema, de tal manera que el estudiante tiene información inmediata de su avance acompañado de una retroalimentación. Un ejemplo de ello son los MOOC o cursos masivos, los certificados de aprobación en la mayoría de los casos se generan automáticamente.

Por otro lado, se encuentran los cursos asincrónicos que cuentan con un tutor o docente virtual el cual acompaña todo el proceso de aprendizaje, el tutor responde a dudas e inquietudes, envía recordatorios, califica y realimenta cada una de las entregas, todo ello de forma asincrónica a través de la mensajería interna o publicaciones masivas en las plataformas educativas.





Cursos híbridos:

En los cursos híbridos se combinan características tanto de los cursos sincrónicos como de los asincrónicos, en estos cursos existen algunos encuentros sincrónicos con el docente previamente programados y al mismo tiempo las actividades, evaluaciones y la retroalimentación ocurren de forma asincrónica.

La elección de cada tipo de curso depende de las asignaturas a impartir y de los objetivos de aprendizaje que se desean alcanzar.

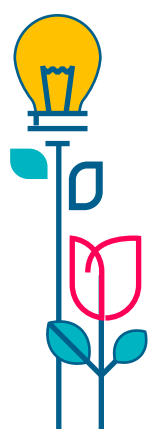
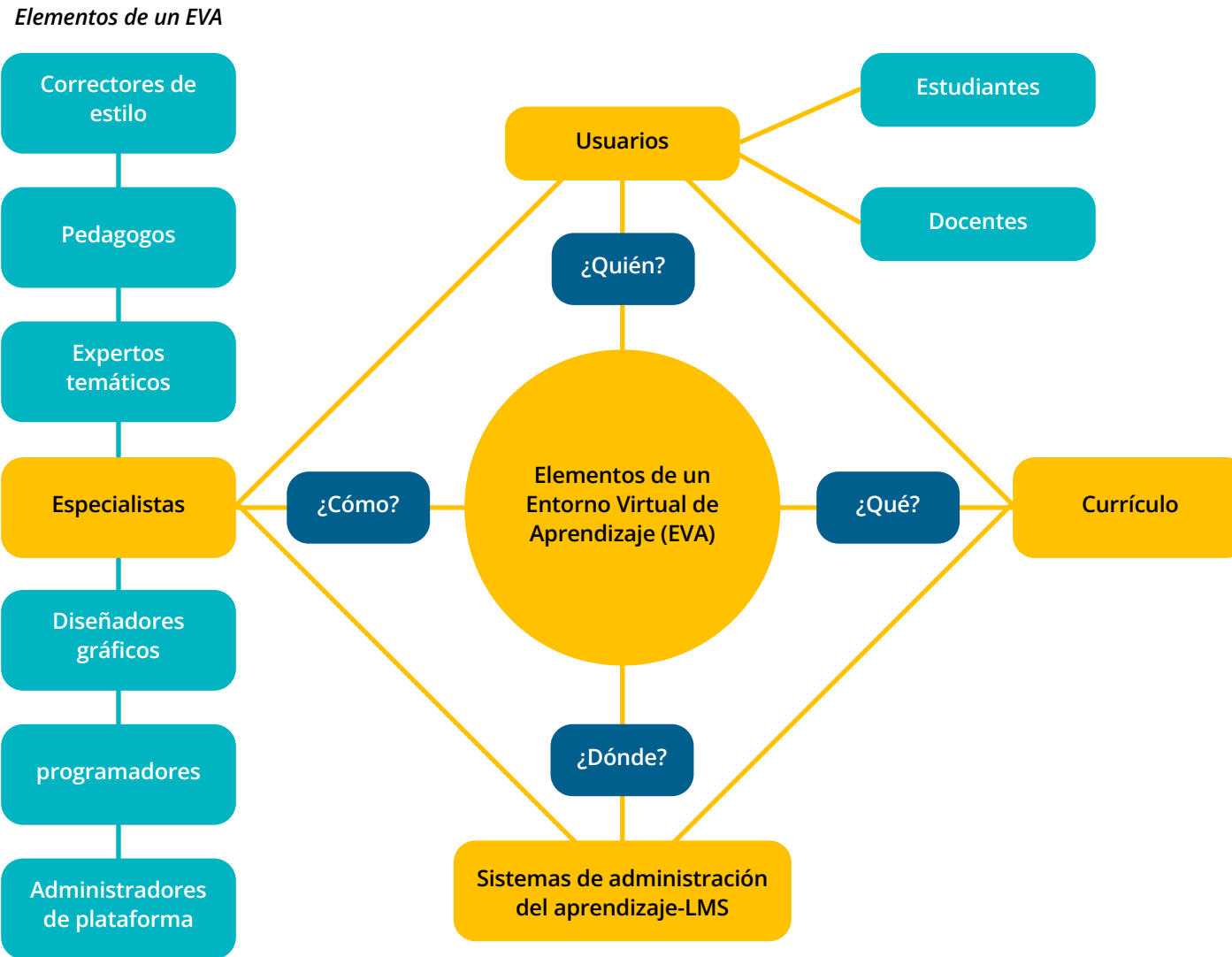
Elementos que conforman un EVA

De acuerdo con López et al. (2009), existen cuatro elementos fundamentales que conforman un entorno virtual de aprendizaje: usuarios, especialistas, currículo y sistemas de administración del aprendizaje, a continuación, se representa cada uno de ellos:





Figura 1. Elementos de un EVA





Teniendo en cuenta la figura 1, se describirán cada uno de los elementos que la conforman:



Usuarios:

Se refiere a QUIÉN va a aprender y enseñar, a desarrollar competencias y generar habilidades, los usuarios son los actores principales en el proceso de aprendizaje y enseñanza, es decir, docentes y estudiantes.

Currículo:

Da respuesta sobre QUÉ se va a aprender, los currículos incluyen los contenidos, criterios, fundamentos y la metodología de los programas académicos para proporcionar a los estudiantes una formación académica integral.



Especialistas:

Da respuesta al CÓMO se va a aprender, está constituido por los encargados de crear, planear, diseñar, desarrollar y materializar todos los contenidos educativos que se utilizarán en el EVA. Se integra por un grupo multidisciplinario de profesionales que consta de:

Expertos temáticos:

Son profesionales que portan el conocimiento, la experiencia y formación requerida para desarrollar los contenidos de un curso en particular, se encargan de describir y definir las actividades de aprendizaje, las herramientas TIC a implementar y establecer las estrategias de evaluación necesarias para alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos, de allí que en la actualidad se hizo necesario tener formación pedagógica.



El pedagogo:

Es el encargado de apoyar el diseño instruccional de las aulas, en algunos espacios se le denomina mediador o asesores pedagógicos, ya que se encarga de mejorar y enriquecer la calidad de los cursos, además de articular y sincronizar el trabajo de los demás profesionales. Su función principal se centra en garantizar que los cursos tengan la idoneidad pedagógica, didáctica y tecnológica que permita una formación de alta calidad.

El diseñador gráfico:

Participa en la imagen motivadora de los contenidos, es quien se encarga del tratamiento comunicacional de los recursos pedagógicos, considerando aspectos cromáticos, tipográficos, de usabilidad y funcionalidad; trabaja en articulación con los desarrolladores.





El desarrollador:

Es quien diseña y desarrolla los contenidos didácticos y de multimedia que contribuyen al aprendizaje de forma significativa.

El administrador de plataforma:

Es el responsable de crear las estructuras de las aulas, articular a docentes y estudiantes, disponer recursos y materiales, verificar accesibilidad de las actividades y recursos del aula, y generar estadísticas y reportes relevantes para las instituciones educativas que ofertan los cursos y programas.



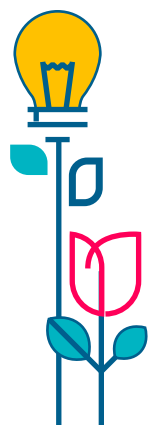
Sistemas de administración del aprendizaje-LMS:

(LMS es el acrónimo en inglés de Learning Management System, que podría traducirse como sistemas de administración del aprendizaje). Este elemento se refiere al DÓNDE se va a aprender, las plataformas LMS son espacios virtuales de aprendizaje orientados a facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje bajo la modalidad distancia o virtual.

Estos sistemas permiten llevar el seguimiento del aprendizaje, realizar evaluaciones, calificar, realizar y cargar actividades, generar interacción a partir de herramientas comunicativas y colaborativas como foros, chats, videoconferencias y grupos de discusión, entre otros.



También posibilita tener acceso a recursos de apoyo como artículos en línea, bases de datos, catálogos, videos, además, se pueden incluir aplicaciones y herramientas de otras plataformas, todo ello permite acercar los contenidos a los estudiantes para facilitar, mostrar, atraer y fomentar su participación en las aulas. Un ejemplo de plataformas LMS es Moodle, Blackboard, Dokeos, Edmodo, Sakai, Udemi, Canvas LMS, entre otros.





Docencia en los Entornos Virtuales de Aprendizaje

De acuerdo con Camacho et al. (2011), el papel de la docencia en un EVA debe considerar factores tanto internos y externos de su quehacer para responder a un proceso de mediación pedagógica pertinente a las estrategias de aprendizajes en dicho entorno, ello se evidencia a continuación:

Figura 2. Factores internos y externos que influyen en el rol docente en EVA



Nota. Adaptado de “Mediación del aprendizaje en entornos virtuales”(p.12), por Rivera, 2021.





Dentro de los aspectos a considerar se encuentra el contexto educativo y tecnológico, el cual está mediado por las realidades del espacio donde se desarrolla el proceso formativo, las características sociales, económicas y culturales de los participantes y por supuesto, el acceso y manejo de la tecnología.

En este sentido, es importante identificar cuál es el modelo educativo en el que está suscrita la institución, de acuerdo con Apodaca et al. (2017), un modelo educativo que consiste en una recopilación o síntesis de distintas teorías cognitivas sobre el cómo se aprende y enfoques pedagógicos, que orientan a los docentes en la elaboración de los programas de estudios y en la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje.

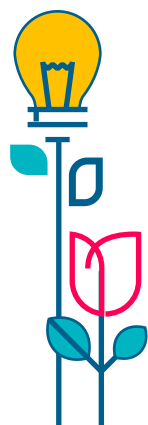
Teniendo en cuenta lo anterior, cada institución adopta un modelo educativo y desde allí se plantean las diferentes metodologías y estrategias de enseñanza aprendizaje, de ahí que sea un aspecto clave a tener en cuenta.

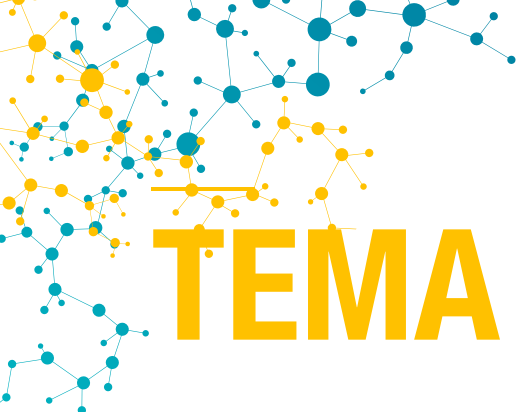
Por otra parte, a nivel de alcances se encuentra el desarrollo de competencias tecnológicas, comunicacionales y pedagógicas las cuales requiere fortalecer el docente para atender a las necesidades educativas y sociales actuales, esto va de la mano con la apropiación, desarrollo e implementación de las TIC en los procesos educativos.

Finalmente, dentro de los factores que influyen en el rol docente se encuentran los desafíos y retos los cuales exigen que los modelos educativos estén a la vanguardia con los nuevos hallazgos en el campo de la psicología, educación y de la neurociencia que nos brindan información sobre cómo se aprende en la actualidad dado el contexto y las características de las generaciones actuales.

A su vez, es vital en el mundo actual estar actualizados con las tendencias TIC las cuales emergen y se actualizan rápidamente, lo que hoy es novedad puede que mañana sea obsoleto.

En línea con anterior, existe también el reto de lograr una alfabetización digital, la cual consiste en la capacidad de una persona para realizar diferentes tareas tales como organizar, seleccionar, analizar y evaluar la información haciendo uso de la tecnología digital.





TEMA 2 . ROL DOCENTE Y ROL ESTUDIANTE EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Competencias del docente o mediador virtual

Figura 3. Competencias del mediador EVA



De acuerdo con Camacho et al. (2011), para lograr tener éxito en la docencia virtual se requiere que como profesional se adquieran una serie de habilidades, destrezas y conocimientos de forma integral ligada a cuatro competencias fundamentales: pedagógicas, comunicacionales, tecnológicas y evaluativas.

Nota. Adaptado de “La docencia y su rol en los Entornos Virtuales de Aprendizaje: una perspectiva desde la Universidad Técnica Nacional, Costa Rica”(p.4), por Camacho, Lara y Sandoval, 2011.





Es de resaltar que dichas competencias son transversales a las competencias del siglo XXI y por tanto al Marco de competencias de los docentes en materia de TIC de la UNESCO, las cuales se describieron en detalle en la unidad 1. A continuación, se describen las competencias referenciadas en la Figura 3 desarrolladas por Camacho, Lara y Sandoval (2011):

Competencias pedagógicas

Conocimientos sobre el diseño, implementación, evaluación y gestión de cursos en línea, así como procesos de mediación requeridos en los entornos virtuales de aprendizaje.

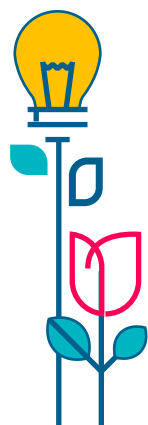
- Capacidad de adaptación a diferentes ambientes de aprendizaje.
- Capacidad para crear recursos didácticos, utilizar materiales educativos, conducción y mediación de actividades de aprendizaje (tareas, foros, chats, etc.).
- Capacidad de innovación, desarrollo e investigación para la implementación de recursos educativos y materiales didácticos en el curso.
- Capacidad de adaptación a diferentes escenarios y características de los participantes en los ambientes virtuales de aprendizaje.
- Capacidad para elaborar propuestas académicas pertinentes y relevantes en los EVA.
- Habilidades para realizar diagnósticos y ajustes oportunos durante el desarrollo del proceso de aprendizaje para resolver situaciones específicas.

Competencias comunicacionales

- Facilidad de comunicación oral y escrita.
- Manejo de herramientas para la comunicación sincrónica y asincrónica.
- Poseer habilidades de comunicación asertiva y oportuna.
- Manejo de las Netiquetas.
- Habilidad para moderar en actividades de trabajo colaborativo como el wiki, foro, chat, entre otros.

Competencias tecnológicas

- Habilidades y conocimientos sobre la utilización de las TIC en la educación.
- Conocimientos sobre el uso de computadoras, software y aplicaciones web.
- Conocimientos en el uso de herramientas ofimáticas.
- Capacidad para la elaboración de recursos educativos en múltiples formatos (texto, gráficos, sonido, animación, fragmentos de video, etc.).
- Manejo de diferentes herramientas para el diseño de materiales o recursos educativos en el aula virtual o externas a ella.
- Administrar repositorios en línea (imágenes, vídeos, documentos, presentaciones, entre otros) para el apoyo en los cursos virtuales.
- Conocimiento sobre diversas plataformas LMS.





Competencias evaluativas

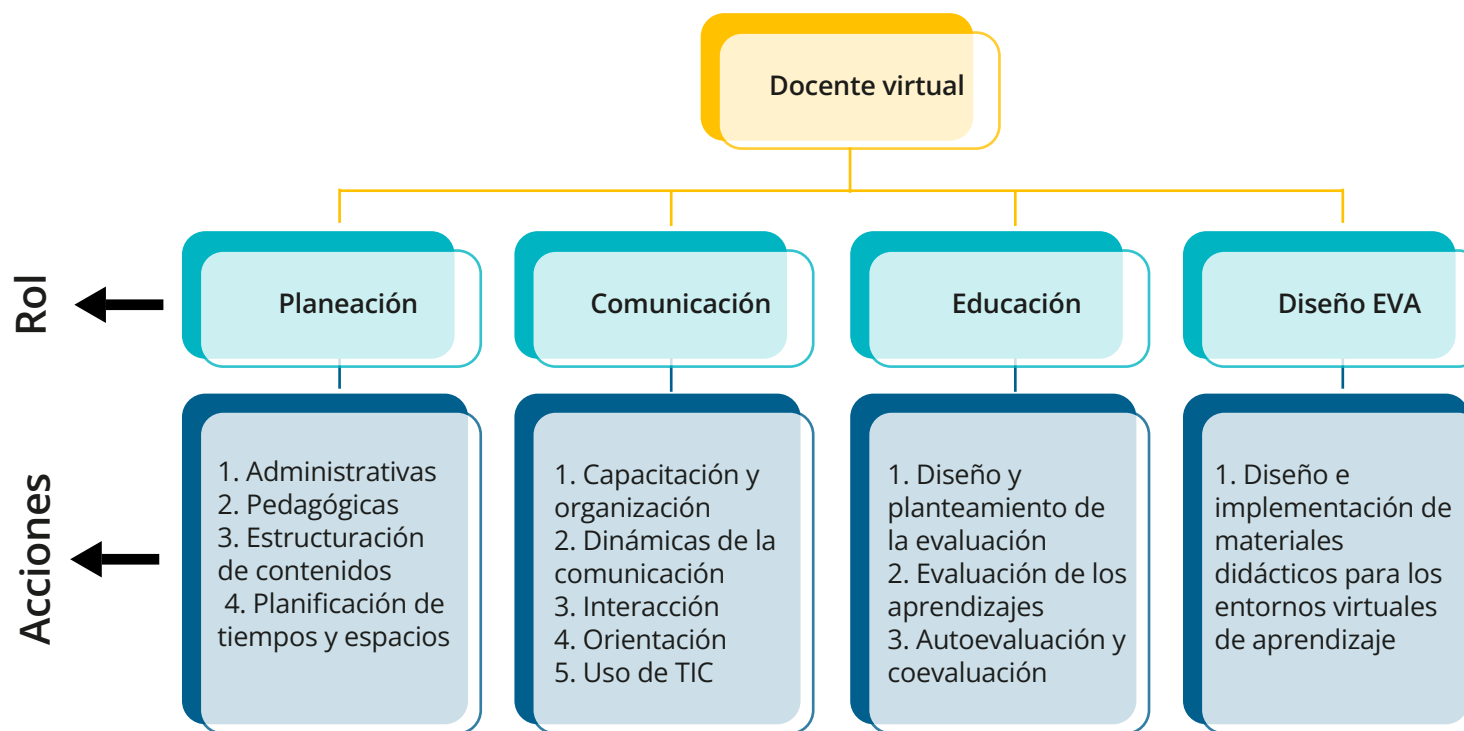
- Habilidades para la propuesta y el diseño de actividades evaluativas programadas en el curso de manera cualitativa o cuantitativa.
- Capacidad para el diseño de instrumentos de evaluación de las actividades propuestas dentro del curso.
- Habilidades en la valoración de estrategias metodológicas inclusivas para una participación interactiva y diversificada, teniendo en cuenta el DUA (Diseño Universal de Aprendizaje).
- Capacidad para la elaboración de rúbricas de evaluación a partir de la selección cuidadosa y detallada de criterios de evaluación con su respectiva descripción.
- Habilidades para dar seguimiento al proceso de aprendizaje, con el fin de ofrecer una realimentación oportuna a cada participante.
- Capacidad de autoevaluación de los procesos en la implementación o desarrollo de un entorno virtual de aprendizaje.





Rol docente en los EVA

Figura 4. Roles y acciones de la docencia en los EVA



Nota. Adaptado de “La docencia y su rol en los Entornos Virtuales de Aprendizaje: una perspectiva desde la Universidad Técnica Nacional, Costa Rica” (p.6), por Camacho, Lara y Sandoval, 2011.

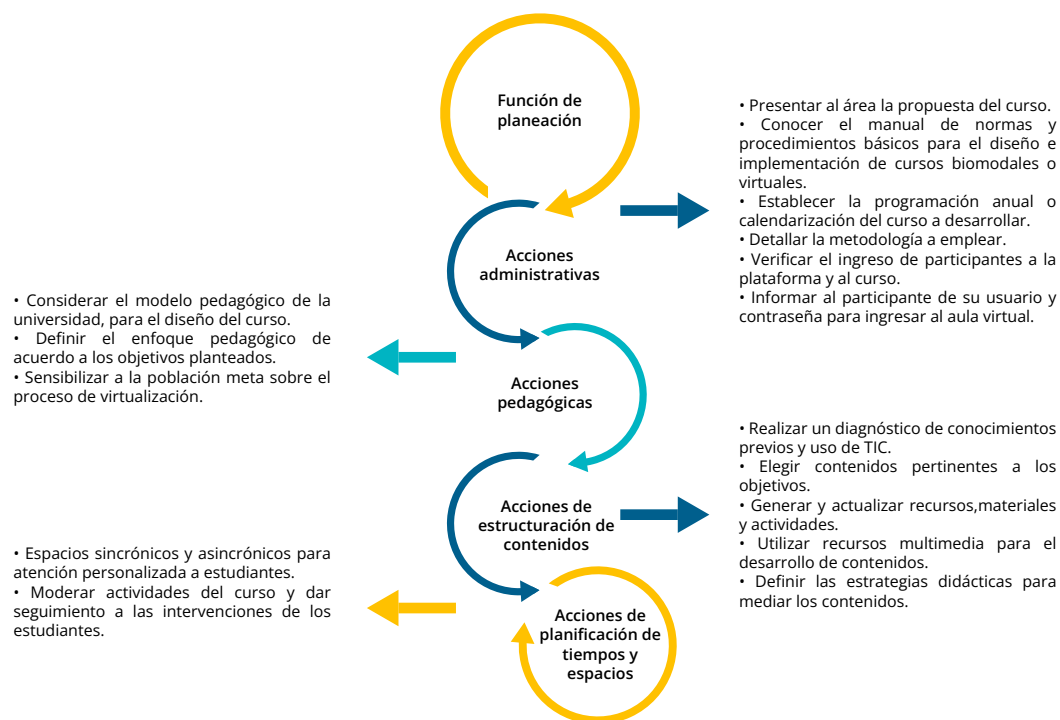




Rol de planeación:

Demanda la estructuración y organización general del curso o asignatura a impartir, ello implica la realización de diversas acciones de carácter administrativo, pedagógico, de estructuración de contenidos y de planificación de tiempos y espacios. A continuación, se describen cada una de las funciones:

Figura 5. Rol o función de planeación



Nota. Adaptado de “La docencia y su rol en los Entornos Virtuales de Aprendizaje” (p.11). Universidad Técnica Nacional, 2016.





Rol de comunicación:

Teniendo en cuenta que la interacción entre los participantes es fundamental para consolidar y fortalecer el aprendizaje individual y colectivo, se requiere desarrollar una serie de acciones encaminadas a la efectividad comunicativa en los EVA, tales como:

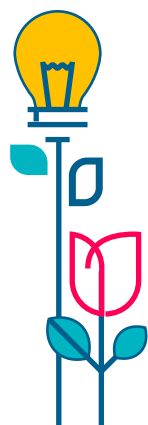
Acciones de capacitación y organización en comunicación:

- Establecer lineamientos comunicacionales precisos con el fin de gestar la participación del estudiante durante el desarrollo del curso.
- Ofrecer información necesaria mediante el aula virtual, que le permita al estudiante disponer del programa del curso, el cronograma de actividades, las orientaciones, guías de aprendizaje, actividades, tareas, calificaciones y demás.
- Brindar una atención oportuna al estudiante con base en las intervenciones de las actividades asignadas, así como las consultas.
- Brindar realimentación oportuna y pertinente sobre los avances, actividades y productos generados por los estudiantes. ello dentro de los plazos establecidos.
- Plantear argumentos concretos y críticos con base en las actividades desarrolladas para los estudiantes en función de promover el pensamiento crítico y la reflexión.
- Asesorar en el manejo de las aplicaciones tecnológicas a los estudiantes para el uso adecuado de los recursos en el curso.

- Generar recursos educativos que promuevan el desarrollo de habilidades y destrezas en el manejo de la temática en específica.
- Realizar informes con relación a los resultados finales del curso a fin de establecer fortalezas, debilidades, oportunidades de mejora y amenazas dentro del proceso educativo.
- Valorar los procesos en el aprendizaje colaborativo y de participación por parte de los participantes.
- Emplear únicamente los canales oficiales para comunicarse con los estudiantes los cuales se encuentran incluidos en su mayoría en las plataformas LMS (abstenerse de emplear medios no avalados por la institución educativa ya que se puede perder la trazabilidad de la información).



Nota. Shutterstock, 2023





Acciones de interacción:

- Promover un ambiente favorable para el aprendizaje, facilitando la construcción de conocimientos colaborativos, el respeto y la tolerancia a las opiniones diversas, cumpliendo con su papel de mediador y su función de promover actividades significativas, interactivas y variadas durante el proceso.
- Generar espacios de motivación para instar a los estudiantes al desarrollo de las actividades programadas para alcanzar el éxito en el proceso de aprendizaje y por ende mitigar la deserción.
- Establecer directrices para el trabajo colaborativo en pro de un mejor uso de las herramientas.
- Ingresar al aula virtual al menos una vez al día para la atención de las actividades, resolución de dudas y atender las consultas en un máximo de 24 horas.

Acciones de interacción:

- Elaborar orientaciones y consignas claras y precisas que permita la comprensión por parte del estudiante.
- Atender de forma personalizada a los participantes que presentan dificultades en las actividades del curso.
- Involucrar al estudiante en los espacios interactivos para dinamizar la participación en el aula virtual.
- Informar acerca cualquier cambio efectuado en el curso.
- Elaborar guías o manuales que faciliten la comprensión de recursos utilizados en la plataforma.

Acciones para el uso de las TIC:

- Procurar integrar medios comunicativos sincrónicos y asincrónicos en el aula virtual como apoyo a la mediación de las actividades propuestas en el curso.
- Investigar sobre el uso de herramientas comunicacionales efectivas que posee el aula virtual para canalizar oportunamente la información a los participantes.
- Personalizar el aula virtual empleando estándares de comunicación visual y el diseño instruccional, con el propósito de crear un entorno virtual de aprendizaje amigable e interactivo para los estudiantes.
- Brindar información de interés para la dirección del área en cuanto a la actualización de herramientas digitales educativas.



Nota. Shutterstock 2023





Rol de evaluación

El docente virtual debe percibir la evaluación como proceso y no como un resultado del proceso de aprendizaje, de allí que deba diseñar y planear en detalle las actividades evaluativas, preparar las rúbricas de evaluación y fomentar espacios para la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Resulta vital también crear un espacio para que los estudiantes puedan evaluar el desempeño del docente y el aula en sí, ello con el propósito de mejorar la calidad educativa de los cursos ofertados (González et al. 2012).

Acciones de diseño y planeamiento de la evaluación

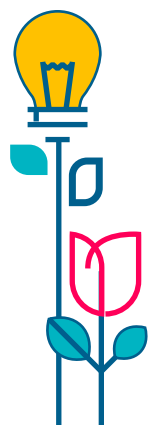
- Establecer los criterios de evaluación para la elaboración de las diferentes rúbricas acorde con el manual de normas y procedimientos básicos para el diseño e implementación de cursos virtuales o bimodales.
- Diseñar los instrumentos de evaluación en relación con las distintas actividades planteadas en el curso desde el aspecto sumativo y formativo del curso.
- Dar seguimiento continuo de las actividades evaluadas para orientar y apoyar al estudiante, así como la validación del proceso.
- Crear procesos de mejora en la evaluación de desempeño en el diseño, implementación y evaluación de cursos virtuales o bimodales.

Acciones de evaluación del aprendizaje

- Explicar detalladamente la metodología de evaluación que se utilizará incluyendo en ella, los tipos de rúbricas como chat, wiki, foros y demás aspectos del curso.
- Realizar una evaluación permanente durante el proceso formativo.
- Elaborar un informe periódico acerca del nivel de desempeño a los estudiantes, brindando así atención individualizada en aquellos casos que lo requieran.

Acciones de autoevaluación y coevaluación

- Autoevaluar el proceso sobre el diseño, implementación y evaluación del curso en miras de su fortalecimiento.
- Crear instrumentos de evaluación en conjunto con otros colegas para unificar los criterios de evaluación de acuerdo con los contenidos y actividades programadas.





Rol diseño de EVA:

El desarrollo de un entorno virtual debe responder a los objetivos de aprendizaje, contenidos de curso y al modelo educativo de cada institución, a partir de ello se proceden a elaborar los recursos, actividades y materiales. A saber:

- Crear materiales didácticos acorde con los contenidos y actividades de evaluación del curso orientado desde el enfoque pedagógico de la universidad o institución educativa.
- Usar herramientas versátiles en el diseño de los recursos o materiales, con la finalidad de promover la participación, la interacción en el aula virtual y la inclusión.
- Desarrollar estrategias didácticas innovadoras que cautiven el interés del estudiante en la ejecución de las actividades y se adapte a los estilos de aprendizaje.
- Realizar manuales o tutoriales que faciliten la orientación del aprendizaje en cuanto al uso de herramientas digitales educativas; multimedia y audiovisuales utilizados en el curso.
- Investigar sobre el uso de las TIC en la educación para desarrollar e innovar en estrategias didácticas enfocadas a contenidos específicos del curso.
- Integrar espacios de socialización mediante el uso de los recursos del aula virtual para identificar a los estudiantes que presentan dificultad en el curso, por ende, emplear estrategias que promuevan la participación y a su vez disminuir la deserción.





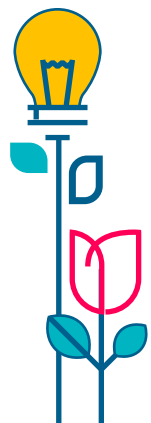
Rol estudiante en los EVA

Para que la educación virtual sea exitosa se requiere también que el estudiante asuma una serie de compromisos en los entornos virtuales. De acuerdo con ello, (Escudero y Moreno ,1992) señala que la definición de los criterios, los valores y los intereses al adoptar las TIC debe obedecer a una planificación que permita desarrollar los procesos pedagógicos, en los que el estudiante virtual desempeña un rol central representado en el conjunto de comportamientos y normas que este debe asumir como actor del proceso educativo.

En este sentido, Rizo (2020), establece tres roles básicos, los cuales se describen a continuación:

El rol del estudiante orientado al mejoramiento del autoaprendizaje. El autoaprendizaje es definido como la capacidad de aprender de manera autónoma, activa y participativa, adquiriendo diversos conocimientos y aptitudes, dando como resultado una formación autogestionada Metaute et al. (2013).

De esta manera el autoaprendizaje conlleva a la toma de decisiones sobre cómo avanzar en su proceso formativo, los tiempos en los que realizará cada una de las actividades y la calidad con la que realizará sus entregas, así como la motivación para buscar otras fuentes de consulta a fin de ampliar su conocimiento; ello también involucra la inmersión en las TIC y la voluntad para desarrollar habilidades encaminadas al uso y manejo de herramientas digitales.





Nota. Shutterstock 2023

El rol del estudiante orientado al fortalecimiento del análisis crítico y reflexivo. Definido por Metaute et al. (2013), como la capacidad para analizar y argumentar hechos o acontecimientos que facilitan el desarrollo integral del estudiante y la generación de conocimiento. El estudiante se asume como un sujeto pensante, actuante, creador y constructor de saberes individuales y sociales. Por lo tanto, el análisis crítico y reflexivo, en el estudiante virtual, deberá ser asumido como una dinámica constante, inmersa en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El rol del estudiante orientado al mejoramiento del trabajo colaborativo. Pretende cambiar el paradigma de aislamiento entre los diferentes actores educativos Metaute et al. (2013), permitiendo ver las cualidades individuales que son compartidas entre pares y facilitadores, ello desde una perspectiva constructivista.

Frente a ello, Castells (2001), afirma que las personas elaboran sus redes (on line y off line) de acuerdo con sus intereses, valores, afinidades y proyectos, debido a la flexibilidad y al poder de comunicación de Internet, lo cual es vital en los procesos de carácter colaborativo en los ambientes educativos mediados por las TIC.



TEMA 3 . COMPETENCIAS DEL SIGLO XXI Y SU RELACIÓN CON LA FORMACIÓN DOCENTE EN RELACIÓN A LAS TIC

Diseño de entornos virtuales de aprendizaje -Modelo ADDIE

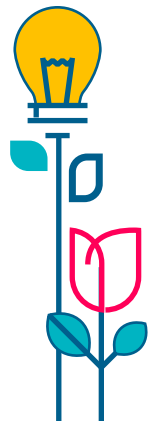
ADDIE es el acrónimo que significa Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. De acuerdo, con Olivo y Lozano (2017), el Modelo ADDIE es un proceso con enfoque sistémico y centrado en el estudiante. Sirve como guía de referencia para el desarrollo de productos educativos y recursos de aprendizaje, para facilitar la construcción de conocimiento y fomentar la adquisición de diversas habilidades en entornos virtuales de aprendizaje.

Dicho modelo surge en respuesta a la necesidad de construir unidades temáticas, asignaturas, cursos o programas de formación bajo la modalidad de educación virtual, ya que es una acción que requiere el desarrollo sistemático de procedimientos para crear estrategias y ambientes de aprendizaje de calidad y, sobre todo, que respondan a las necesidades personales, profesionales y laborales de los estudiantes.

Figura 6. Modelo ADDIE



Nota. Adaptado de "Modelo ADDIE" (p.1). Fernández, 2020.





Planeación, diseño, gestión y evaluación de aulas a partir de las fases del modelo ADDIE

Análisis:

En la etapa de análisis, es fundamental enfocarse en las necesidades estudiantiles, el proceso formativo debe coincidir con el nivel de habilidades y conocimientos de los estudiantes. Para ello, se puede realizar un estudio de necesidades haciendo uso de instrumentos para recolección de datos con el fin de identificar y evaluar los potenciales participantes de la asignatura o unidad temática, sus estilos de aprendizaje, el contenido a abordar, los recursos educativos multimedia más adecuados, la infraestructura tecnológica con la que cuentan los estudiantes, entre otros aspectos logísticos Maribe (2009).

También se pueden aplicar encuestas en línea para conocer el grado de competencias genéricas en tecnología, conocimientos previos de los temas centrales, algunos datos profesionales y académicos que permitan identificar claramente el perfil de los estudiantes, en algunas instituciones ya están definidos los perfiles de ingreso y egreso de los alumnos o poseen registros con información demográfica por lo que no resulta necesario emplear instrumentos de recolección de información.

A nivel institucional es fundamental identificar el programa de formación del que hace parte la asignatura o el curso, el modelo o enfoque pedagógico del centro educativo que va a ofertar el curso, la intensidad horaria que requiere el curso, el número de créditos, la tipología de la asignatura (Teórico, Teórico-práctico, práctico), la duración total, el calendario académico, entre otros.



Nota. Shutterstock 2023





Diseño:

La etapa de diseño consiste en determinar los objetivos y las herramientas web que se utilizarán para presentar los contenidos, la atención se enfoca en los objetivos de aprendizaje, análisis de contenido, actividades, la planificación de clases, instrumentos de evaluación que se utilizarán y selección de medios tecnológicos para apoyar el aprendizaje.

Es recomendable utilizar una plantilla o guion instruccional ajustado al estudio de necesidades realizado en la etapa anterior. El uso de la plantilla servirá para definir elementos como el enfoque teórico, la secuencia de contenido, las actividades, la metodología de evaluación y rúbricas, así como la arquitectura de diseño, dichas plantillas son facilitadas por cada institución.

Tema principal y la secuencia de los contenidos:

El contenido presenta, de manera ordenada, las unidades y temas que integran el curso de acuerdo con la secuencia

establecida en el programa de estudio, por lo tanto, los contenidos deberán estar directamente relacionados con el currículo, el plan de estudios y el objetivo general del curso que por lo general está previamente establecido. Para la organización de contenidos se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

- Población a la que va dirigido el curso- Fase de análisis
- Conocimientos previos del estudiante- Fase de análisis
- Dificultad o facilidad interna de cada uno de los temas
- Ordenar de lo simple a lo complejo y de lo general a lo particular

Es de resaltar que la escritura de los contenidos por lo general está a cargo de los expertos temáticos que son profesionales que cuentan con la experiencia y conocimiento sobre el área o tema del que trata el curso. En algunas instituciones los docentes virtuales asumen también el rol de expertos temáticos dependiendo su formación y experiencia en el campo, en otros casos se encargan solamente de gestionar y orientar las aulas ya estructuradas.

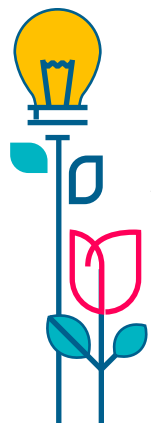


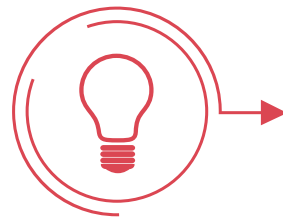


Figura 7.



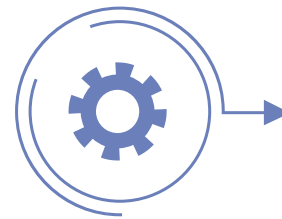
● **Curso:**

Microlearning y educación



● **Objetivo general**

Al finalizar el curso, los participantes estarán en capacidad de diseñar y desarrollar micro contenidos de aprendizaje bajo los principios del microlearning, haciendo uso de las diversas herramientas disponibles en la web para enriquecer sus prácticas pedagógicas y educativas. A partir de dicho objetivo, se pueden derivar los siguientes contenidos:



● **Unidad 1**

- 1.1 ¿Qué es el microlearning?
- 1.2 Características generales y principios del microlearning
- 1.3 Importancia del microlearning en la educación



● **Unidad 2: Microcontenidos de aprendizaje**

- 2.1 Generalidades de los microcontenidos
- 2.2 Microcontenidos y herramientas web
- 2.2 Diseño y desarrollo de organizadores gráficos
- 2.3 Diseño y desarrollo de microvideos y podcasts

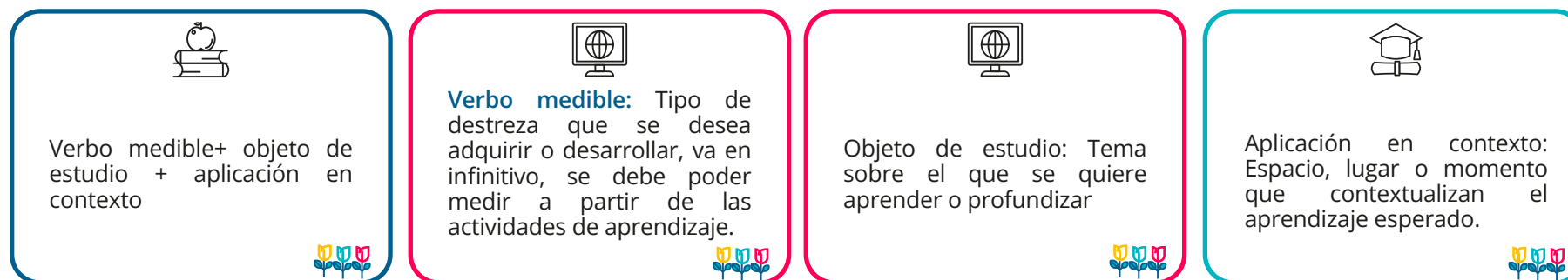
Se recomienda que en un curso se planteen por lo menos de 2 a 3 unidades conformadas por 3 o más temas.



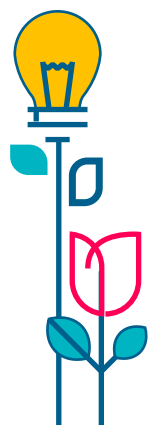
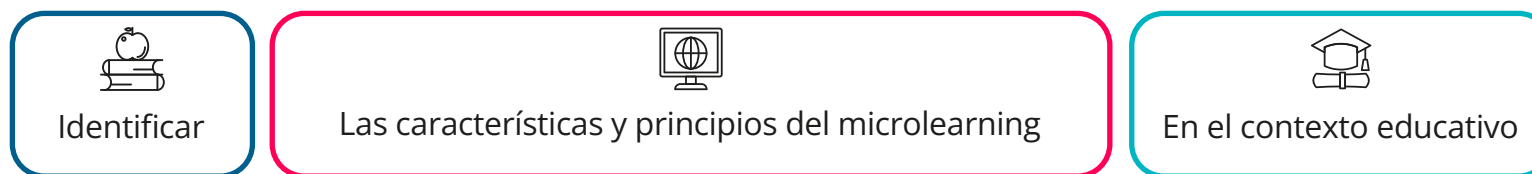


Definición de los objetivos de aprendizaje:

Los objetivos, dan cuenta de los aprendizajes que se espera adquieran los estudiantes en determinado curso o asignatura. Se derivan de las competencias y objetivos generales y van de la mano de los contenidos a desarrollar a lo largo del curso Branda (1994), los objetivos de aprendizaje deben ser suficientemente claros, amplios y precisos para evitar cualquier ambigüedad y confusión en los estudiantes acerca de lo que se espera de ellos. La estructura para la construcción de un objetivo es la siguiente:



Ejemplo: **Unidad 1.** Introducción al microlearning



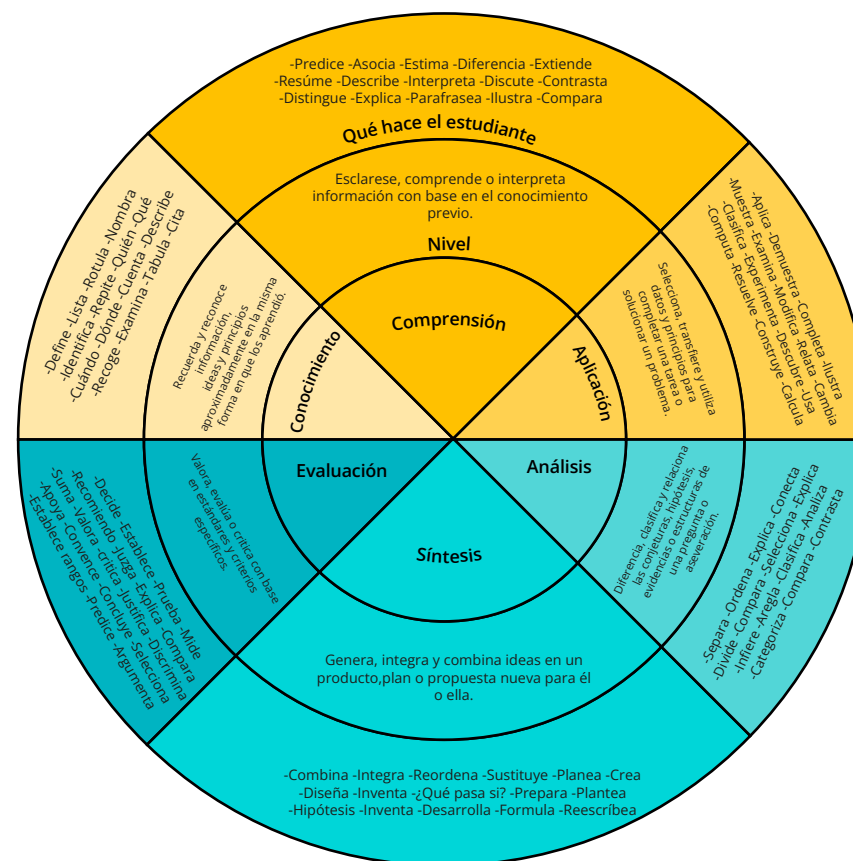


Para estructurar los objetivos de aprendizaje se recomienda emplear la Taxonomía de Bloom, allí los mismos son clasificados de acuerdo a diferentes niveles cognitivos en el que la adquisición de conocimiento está en un nivel cognitivo inferior y la evaluación y creación están en el nivel mayor, pasando por diversos procesos cognitivos intermedios, como se evidencia a continuación:

Es fundamental destacar que el nivel cognitivo que se quiera alcanzar depende de las características particulares de cada asignatura o curso y de lo que demande cada unidad de aprendizaje, durante el proceso formativo es vital aumentar progresivamente el nivel cognitivo de los objetivos de aprendizaje trazados. Si se desea consultar la taxonomía completa se puede remitir al siguiente link:

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/cprofestenerifesur/wp-content/uploads/sites/105/2015/12/TAXONOMIA-DE-BLOOM-CUADRANTE-CON-PREGUNTAS.pdf>

Figura 8. Taxonomía de Bloom



Nota. Adaptado de "Guía para el diseño de cursos en línea" (p.26). Mercado, 2007.



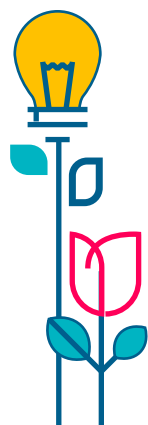


Selección de actividades y herramientas TIC:

El proceso de enseñanza-aprendizaje está estrechamente relacionado con una planeación previa de actividades que permitan el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje propuestos en un curso, por tanto, se requiere de una selección y estructuración rigurosa de las actividades a implementar de forma coherente y significativa, exigiendo esto un conocimiento profundo de los temas a orientar, así como la comprensión didáctica o forma como se van a alcanzar los objetivos de aprendizaje a partir de diversas estrategias, técnicas y métodos de enseñanza.

Algunos ejemplos de estrategias pedagógicas que son tendencia educativa hoy en día, según Villareal (2018), son:

Figura 9.





Una vez seleccionada la estrategia, técnica o método de enseñanza, se deben tener en cuenta los siguientes elementos a la hora de planear la actividad a desarrollar:

- Tener coherencia entre los aprendizajes esperados y las actividades seleccionadas.
- Tener en cuenta la secuencia didáctica de las actividades (ir de las menos complejas a las más complejas).
- Establecer actividades flexibles que se puedan adecuar a las necesidades y características de los estudiantes en el curso a desarrollar.
- Identificar el rol del docente y el rol del estudiante específicamente en la actividad propuesta.
- Incluir recursos y herramientas digitales que enriquezcan el proceso de aprendizaje y guarden sincronía con las actividades planteadas. Es fundamental que las herramientas o aplicaciones sugeridas sean gratuitas a fin de que todos los estudiantes puedan acceder a ellas.

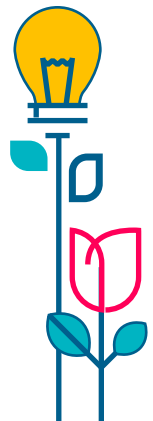
Es de resaltar, que las actividades pedagógicas pueden responder a diferentes estrategias y técnicas dependiendo de la forma en que se diseñen y se implementen dentro de un curso, sin desconocer que algunas actividades poseen mayor afinidad con alguna de ellas. De allí la importancia de seleccionar rigurosamente las actividades, en coherencia con los objetivos que se espera lograr dentro del proceso formativo.





Tabla 1. Tipos de actividades y herramientas TIC

Tipos de actividades y herramientas TIC		
Tipologías	Ejemplos de actividades	Herramientas
Escritos	Ensayos, trabajos escritos, estudios de caso, informes	Herramientas ofimáticas (Word, Excel)
Archivos Multimedia	Videos, podcast, notas de audio.	Soundcloud, Easypodcast, PodBean, Animaker, Filmora, Powtoon, Genially , Renderforest
Organizadores Gráficos	Mapa conceptual, flujograma, línea de tiempo, infografía	Cmaptools, Goconqr, Genially, Canva, Power Point, Publisher, Lucidchart, Creately
Composiciones narrativas	Caricatura, historieta, cuento, historias de vida, autobiografías	Storyboardthat, Wikihow, Stripgenerator, Makebeliefscomix, Pixton
Exposición de resultados	Mural tecnológico, póster, presentaciones	Padlet, Genially, Prezi, Emaze, Canva, Linoit
Actividades colaborativas	Wiki, foro , blog, proyectos	Blogger, Wix, Wordpress, Tumblr, Weebly, Medium, Blog.com



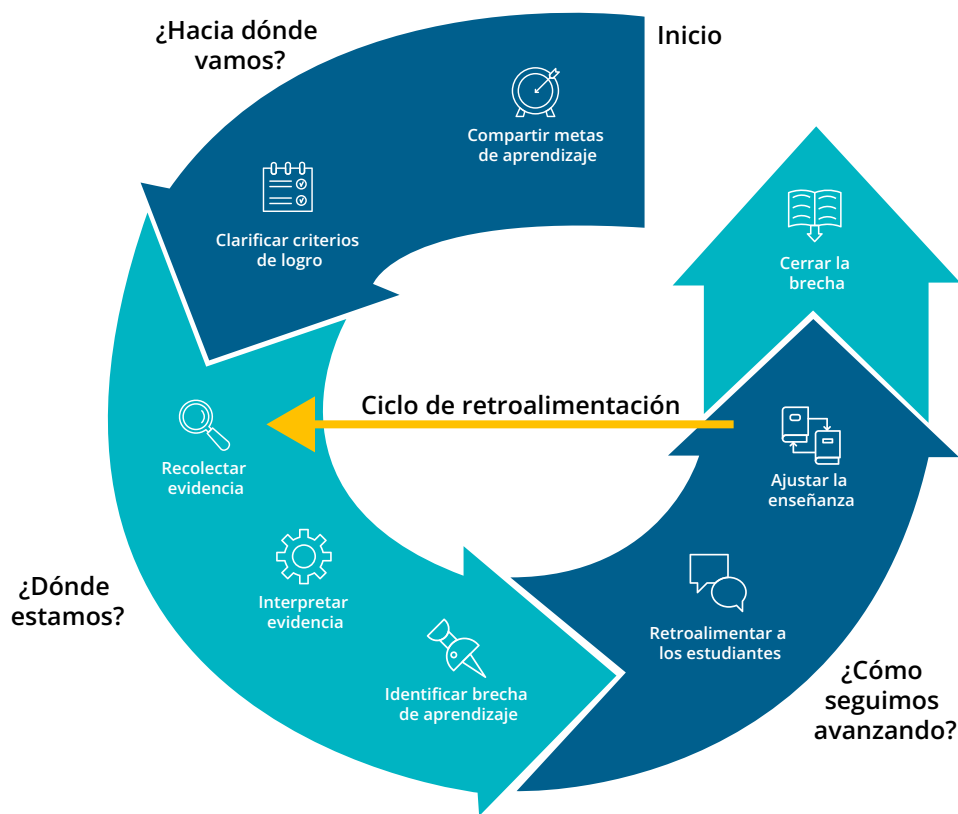


Evaluación:

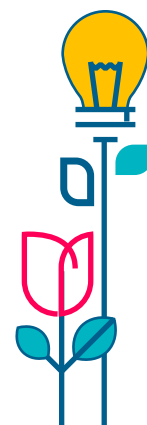
Concebida como un proceso que se centra en dos tipos de evaluación: la formativa y la sumativa, la evaluación formativa es aquella que se realiza conjuntamente con el proceso de enseñanza-aprendizaje por lo que debe considerarse, más que las otras, como una parte reguladora del proceso como se evidencia en la Figura 10.

La finalidad de la evaluación formativa es estrictamente pedagógica; regular el proceso de enseñanza- aprendizaje para adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas (estrategias, técnicas o actividades) en servicio de aprendizaje de los alumnos (Díaz y Barriga, 2002). El rol del docente consiste en supervisar el proceso de aprendizaje del estudiante, considerando que éste es producto de las acciones del alumno y de la propuesta pedagógica.

Figura 10. Ciclo de la evaluación formativa



Nota. Adaptado de “Ciclo de evaluación formativa” (p.36). Heritage, 2017.





Por otro lado, la evaluación sumativa, también denominada evaluación final, es aquella que se realiza al término de un proceso instruccional o ciclo educativo, allí el docente tiene la oportunidad de evidenciar si los objetivos de aprendizaje planteados se alcanzaron.

Teniendo en cuenta lo anterior, resulta fundamental incluir las rúbricas de evaluación dentro del proceso evaluativo en aulas virtuales ya que permiten evaluar diversos criterios de forma objetiva, estableciendo escalas de valoración diferenciadas de acuerdo a la calidad de las entregas, dándole oportunidad a los estudiantes de que conozcan la forma como van a ser evaluados. Las rúbricas a su vez facilitan los procesos de realimentación y permiten que el docente identifique los aspectos a mejorar al interior del curso.

En la actualidad, existen diversas plantillas y repositorios disponibles en la red para elaborar y adaptar las rúbricas de aprendizaje. Entre las herramientas gratuitas para crear rúbricas de evaluación se encuentran: Rubistar, CoRubric, Rubric Maker, ERúbrica, entre otros. A su vez, dichas herramientas cuentan con bancos o repositorios de rúbricas que han desarrollado otros profesionales en diferentes áreas lo que propicia un intercambio de conocimientos.

Además del empleo de las rúbricas de evaluación, como se mencionó anteriormente, es vital realizar procesos de realimentación en el aula independiente de la modalidad de formación, la retroalimentación consiste en describir el desempeño de un estudiante en términos de los aspectos positivos y las oportunidades de mejora de sus entregas y/o de su disposición en clase, ello con el propósito de que el alumno reconozca sus potencialidades y los aspectos en los que debe mejorar para alcanzar aprendizajes más significativos y profundos en su proceso de formación.

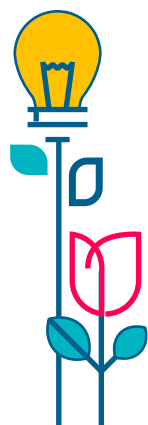




Figura 11. Aspectos claves para realizar una realimentación



Nota. Adaptado de “Por qué es tan importante la realimentación”
(p.3). Universidad de la frontera, 2014





Desarrollo:

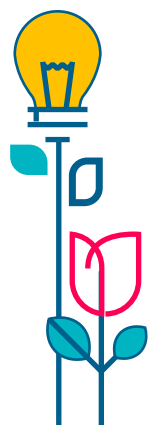
En la etapa de desarrollo los diseñadores y desarrolladores de la mano con las orientaciones de los pedagogos y los ajustes del equipo de corrección de estilo, hacen uso de los datos recogidos de las etapas anteriores y utilizan esta información para adecuar la forma en que serán presentadas las unidades didácticas.

Así mismo, se encargan de desarrollar diversos recursos de aprendizaje como OVAS (Objetos Virtuales de Aprendizaje), videos, podcast, infografías, rúbricas, juegos, iconografías, entre otros, con el propósito de enriquecer el proceso formativo, ensamblar, ambientar y dar una identidad gráfica al curso.

De acuerdo con Villareal (2018), para el desarrollo de recursos de deben tener en cuenta los siguientes elementos: considerar aspectos de mediación pedagógica aprovechando el lenguaje audiovisual de imagen, el sonido y texto para lograr los objetivos establecidos. Crear recursos de una duración corta, de 1 a 5 minutos, en el caso de contenidos detallados o profundos se sugiere fragmentar en segmentos de esta duración. Generar un guion siguiendo una estructura didáctica que incluya al menos:

- Apertura donde se explique de qué trata el recurso.
- Desarrollo del contenido.
- Cierre que muestre una síntesis o conclusión del aprendizaje esperado.

Por su parte, el administrador de plataforma, una vez el aula esté lista con todos los contenidos, instrucciones y recursos cargados, procede a inscribir a los participantes y a hacer las configuraciones pertinentes para que el aula sea completamente funcional.





Implementación:

El objetivo de esta fase es la ejecución de la experiencia de aprendizaje con la participación de los estudiantes y la orientación del docente virtual o tutor, es importante para esta fase desarrollar las rutas de aprendizajes que facilitarán al participante su proceso de enseñanza-aprendizaje. La labor más importante del docente/ tutor es realizar el seguimiento al desempeño del aprendizaje del alumno.

De acuerdo con Villareal (2018), durante la implementación es importante que el experto / tutor mantenga un rol activo y tenga constante comunicación con el grupo, algunas de las actividades que se esperan de él son:

- Enviar mensajes de bienvenida indicando las dinámicas, políticas, manuales de manejo de plataforma y acuerdos de clase.
- Publicar la agenda semanal/Recordar fecha de inicio y de cierre de las actividades.
- Clarificar dudas y guiar a los alumnos.
- Participar en los espacios de interacción.
- Realimentar y dar seguimiento al desempeño del grupo.
- Moderar y facilitar las discusiones.
- Realizar la publicación de calificaciones en los plazos y las fechas establecidas.
- Enviar mensajes al cierre del periodo académico (video, audio, texto, etc.).





Evaluación:

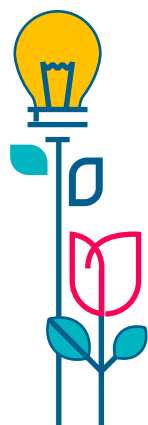
En la etapa de evaluación, se somete el proyecto a pruebas finales, se desarrolla una evaluación formativa y sumativa; la primera ocurre cuando los estudiantes están cursando el aula, mientras que la segunda se produce al final del programa. Los propósitos principales de esta etapa es determinar si se han cumplido los objetivos trazados y establecer los procedimientos y oportunidades de mejora. Allí se miden dos elementos: el proceso de diseño y el entorno digital de aprendizaje y la efectividad del entorno digital de aprendizaje.

Al evaluar los entornos digitales de aprendizaje se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Utilizar instrumentos que pueden ayudar a llevar a cabo el proceso de evaluación: datos de registro del tiempo en que el alumno realiza las actividades, estadísticas de deserción de los estudiantes, usabilidad de los recursos, participación y motivación por parte de los participantes, encuestas, entrevistas, entre otros.
- Aplicar encuestas para conocer la percepción del grado de aprendizaje de los participantes.
- Evaluar el curso y el desempeño del docente virtual.
- Revisar periódicamente las calificaciones de los alumnos.
- Realimentar y dar seguimiento al desempeño del grupo.
- Realizar una autoevaluación del proceso de enseñanza con el fin de conocer las áreas de oportunidad de la experiencia de aprendizaje, conociendo qué contenido ha sido más complejo, actividades con mayor o menor éxito.
- Utilizar el resultado de las analíticas de aprendizaje para la toma de decisiones en las mejoras de la calidad educativa.



Nota. Shutterstock 2023





RESUMEN

Unidad 2

La presente unidad consta de tres temas clave: el primero de ellos denominado “Entornos de Aprendizaje EVA” en el cual se inicia realizando una distinción entre la interacción sincrónica y asincrónica y su relación con los diferentes tipos de cursos. Posteriormente, se establecen las características y elementos que conforman un ambiente virtual de aprendizaje y se establece también su relación con la docencia.

El segundo tema tiene por nombre “Rol docente y rol estudiante en los entornos virtuales de aprendizaje”, en inicio, se plantean las competencias que debe desarrollar el docente o mediador virtual, luego se describe ampliamente su rol y las funciones que debe desempeñar en cada momento del proceso de enseñanza. adicionalmente, se describen los tres roles generales del estudiante virtual según Rizo (2020), mejoramiento del autoaprendizaje, fortalecimiento del análisis crítico y reflexivo y mejoramiento del trabajo colaborativo.

Finalmente se presenta el último tema denominado “Planeación, diseño, gestión y evaluación de aulas en entornos virtuales de aprendizaje” inicia describiendo qué es el modelo ADDIE y cuáles son sus características; luego de ello, detalla cada una de las fases del modelo propuesto, encaminadas hacia la planeación, diseño, gestión y evaluación de aulas virtuales.

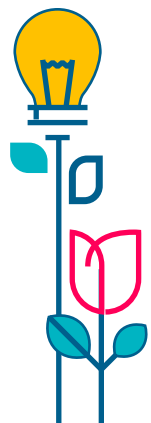




GLOSARIO

Unidad 2

- **Colaborativo:** corresponde a la asignación de un trabajo específico dividido en grupos pequeños para el cumplimiento del mismo, estableciéndose como una estrategia de aprendizaje Cabero (2006).
- **Herramientas TIC:** son los recursos y herramientas que se utilizan para el procesamiento, administración y distribución de la información a través de medios tecnológicos.
- **Modelo:** constituye un proceso validado previamente como veraz o acertado y pertinente, por tanto, representa un punto de referencia para ser imitado o reproducido.
- **Multimedia:** es cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido animación y video que es difundido a través de medios electrónicos.
- **Rol:** es el papel o función que alguien o algo representa o desempeña, por voluntad propia.
- **Rúbrica:** es un esquema de criterios y estándares para la realización de una tarea o actividad específica con el fin de lograr evaluar sus resultados.

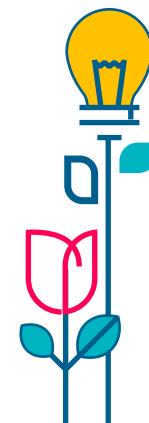




LECTURAS SUGERIDAS

Unidad 2

- Barrios, O. (2018). Uso de rúbricas una guía para el profesor. Universidad Tecnológica Metropolitana. https://vrac.utem.cl/wp-content/uploads/2018/10/Manual.Uso_Rubricas.-2.pdf
- https://www.researchgate.net/publication/320719171_PAPEL_DEL_DOCENTE_EN_LOS_ENTORNOS_VIRTUALES_DE_APRENDIZAJE
- Ramírez, A y Encarnación, L. (2021). Diseño Instruccional en ambientes virtuales, basado en el Modelo ADDIE. https://www.researchgate.net/publication/351703258_Dise-no_Instruccional_en_ambientes_virtuales_basado_en_el_Modelo_ADDIE
- Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC : estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. <http://www.redined.mec.es/oai/indexg.php?registro=01420063000117>

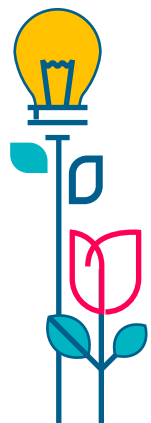




REFERENCIAS

Unidad 2

- Apodaca, G., Ortega, L., Verdugo, L. y Reyes L., (2017). Modelos educativos: un reto para la educación en salud. Ra Ximhai, vol. 13, núm. 2, julio-diciembre, pp. 77-86 Universidad Autónoma Indígena de México. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46154510006.pdf>
- Camacho, M., Lara, Y. y Sandoval, G. (2011). La docencia y su rol en los Entornos Virtuales de Aprendizaje: una perspectiva desde la Universidad Técnica Nacional, Costa Rica. <https://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1400-36bd.pdf>
- Castells, M. (2001). La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad. Barcelona: Plaza & Janés
- Escudero, J.M. y Moreno, J.M. (1992). El asesoramiento a centros educativos. Estudio evaluativo de los Equipos Psicopedagógicos de la Comunidad de Madrid. Madrid: CECCAM.
- Fernandez, M. (2020). Modelo ADDIE. <https://es.calameo.com/read/0061348728b808fe1addf>
- González, K., Padilla, J. y Rincón, D. (2012). Formación del docente en contextos b-learning: implicaciones tecnológicas, investigativas y humanísticas. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194224431004.pdf>
- Heritage, M. (2017). Ciclo de evaluación formativa. Agencia de calidad de educación. Chile. <https://docplayer.es/55794110-Evaluacion-para-informar-el-aprendizaje-el-rol-de-la-evaluacion-formativa-en-un-sistema-de-evaluacion-margaret-heritage-chile-2017.html>
- Hiraldo, R. (2013). Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia. https://www.uned.ac.cr/academica/edutec/memoria/ponencias/hiraldo_162.pdf
- López, A., Ledesma, R. y Escalera, S. (2009). Ambientes virtuales de aprendizaje. México, Secretaría de Apoyo Académico. Dirección de Tecnología Educativa. Instituto Politécnico Nacional-IPN. http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/Rayon_Parra.pdf

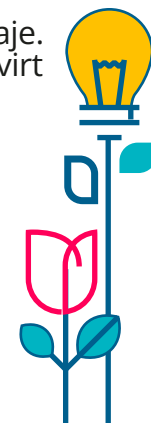




REFERENCIAS

Unidad 2

- Maribe, R. (2010). Instructional design: The ADDIE approach. https://www.researchgate.net/publication/286059899_Instructional_design_The_ADDIE_approach
- Mercado, R. (2007). Guía para el diseño de cursos en línea. Universidad Veracruzana. Dirección General Editorial. México. ISBN: 978-834-814-7
- Olivo, L., y Lozano, L. (2017). Diversidad en la estructura del diseño instruccional solidificado en una plataforma virtual educativa. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 9(17), 106-115. <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/64970>
- Rivera, C. (2021). Mediación del aprendizaje en entornos virtuales. <https://diged.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2021/03/Mediacion-del-aprendizaje-en-entornos-virtuales-FEB.-2021-.pdf>
- Rizo, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. <https://www.lamjol.info/index.php/multiensayos/article/download/10117/11796?inline=1>
- Rugeles Contreras, P. A., Mora González, B., & Metaute Paniagua, P. M. (2015). El rol del estudiante en los ambientes educativos mediados por las TIC. *Lasallista de Investigación*, 132-138. doi:1794-4449
- Universidad Técnica Nacional -UTN. (2016). La docencia y su rol en los ambientes virtuales de aprendizaje. <http://ftp.campusvirtual.utn.ac.cr/e-learning/mediacion/La%20docencia%20y%20su%20rol%20en%20los%20ambientes%20virtuales%20de%20aprendizaje.pdf>
- Villareal, M. (2018). El diseño de entornos digitales de aprendizaje. <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/argentina2018/9y0NJT6QHgLyMKmVDbNgePv9nQRyH2ZfhrHM7T4h.pdf>





CRÉDITOS

Autor de contenido: Mayerly Alexandra Guerrero Moreno
Equipo de producción Dirección de Virtualidad
Directora virtual: Anny Daian Garzón Madero
Coordinador pedagógico: Germán Darío García Largo
Corrector de estilo: Jenny Milena Pinzón Moreno
Administrador de aulas virtuales: Robinson Leonardo Pimiento Gómez
Virtualizadora: Luisa Fernanda Diaz Sandoval
Diseñadora gráfica: Lorena Vega Escobar
2023
Versión 4.1

