

Estrategias de enseñanza y aprendizaje fundamentadas en herramientas que apoyan la educación virtual

José Fernando Ibarra Caicedo

Magíster en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación

Facultad de Educación

Universidad Mariana



Fuente: Freepik

Introducción

La educación virtual es concebida por el Ministerio de Educación Nacional –MEN- como una metodología de formación que se fundamenta en el uso de las TIC y las herramientas del mundo digital para realizar las mediaciones pedagógicas entre el profesor, los resultados de aprendizaje y el estudiante (MEN, 2010). Esto significa que se puede aplicar a cualquier modalidad educativa, pero implica la necesidad de renovar las estrategias de enseñanza y de aprendizaje para hacer un uso asertivo de este tipo de recursos.

En este sentido, se debe tener en cuenta que los procesos educativos pueden ser enriquecidos con la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación a las dinámicas de enseñanza, posibilitando en el estudiante el fomento del aprendizaje personalizado y flexible, permitiendo ritmos de trabajo acordes a sus posibilidades, habilidades, capacidades y necesidades de formación.

Igualmente, este tipo de metodologías potencian el desarrollo del pensamiento crítico y las competencias necesarias para desarrollar procesos de aprendizaje, tanto en el campo disciplinar como en el contexto real del estudiante, quien gracias al aprendizaje flexible puede avanzar, retroceder y/o profundizar en los contenidos digitales propuestos según su propio nivel de desempeño.

En este sentido, la virtualidad no significa pasar los materiales educativos del formato análogo al formato digital, ya que con esto solo se cambiaría el mecanismo de transmisión, pero no se asume en propiedad los ideales de la virtualidad, que implican promover acciones y asumir actitudes que van más allá del discurso disciplinar y tecnológico, donde la creatividad juega un papel muy importante (Figuerola y Vallejos-Pantoja, 2020), por ende, asumir este reto implica grandes innovaciones en las estrategias de enseñanza y de aprendizaje.

Herramientas digitales

El presente documento tiene como finalidad mostrar al docente algunas herramientas digitales que permiten el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la educación virtual. A continuación, se presenta una recopilación de actividades y herramientas que pueden ser utilizadas como estrategias tanto para el proceso de enseñanza como el de aprendizaje.

Tabla 1. Actividades para el proceso de enseñanza-aprendizaje

Actividad	Propósito	Herramientas Web
Mapa Conceptual Es una técnica usada para realizar una sinopsis sobre un tema, organizando de manera significativa la información.	Establecer relaciones conceptuales y jerárquicas entre diferentes significados.	• Mindomo • Mindmeister • Gliffy • Creately • Popplet • Mindmup
Mapa Mental Estrategias que permiten crear una imagen mental de un contenido concreto, que posteriormente se puede utilizar para guiar “el recuerdo”. Empleando diferentes elementos, imágenes, códigos de colores, tipos y tamaño de letra, etc.	Identificar las ideas relevantes de un contenido, clarificar el pensamiento, organizar, presentar y priorizar la información, establecer relaciones entre conceptos, integrar nuevos conocimientos.	• Coggle • Imindmap • Thebrain • Xmind • Connected Mind (Extensión Chrome)
Línea de Tiempo Representación gráfica: se destacan, en una línea recta graduada en unidades de tiempo, hecho y/o momentos históricos relevantes.	Ordenar una secuencia de eventos o hechos sobre un contenido determinado, de tal forma que se visualice con claridad la relación temporal entre ellos.	• Timetoast • Sutori • Rememle • Lucidchart • Tiki-Toki • Venngage
Infografía Estrategia enfocada a facilitar la comprensión de procesos complejos mediante la síntesis de una gran cantidad de datos representados de manera visual.	Presentar un mensaje o ideas mediante la colección de imágenes, gráficos y texto simple (minimalista), que resume un tema para entenderlo con facilidad.	• Easelly • Visme • Canva • Genially • Piktochart
Producción Digital (imagen, audio, video) Estrategias fundamentadas en la producción o adecuación de contenidos digitales con intencionalidad educativa.	Personalizar los contenidos digitales en función de la intención educativa del docente sobre el tema de estudio, generando motivación, empatía en el contexto de aprendizaje del estudiante.	Imagen • Pixlr • Canva Captura Pantalla • Screencastomatic • Collaaj Video • Quick • Wideo Audio • SoundCloud • BearAudio

Actividad	Propósito	Herramientas Web
Pizarra Virtual Estrategia que posibilita la coordinación y la comunicación efectiva entre docente y estudiantes, al presentar en línea las ideas centrales de un tema específico, como en una clase o exposición presencial.	Compartir con el estudiante un contenido específico mediante el uso de herramientas digitales a través de internet. Las exposiciones del profesor o de los alumnos se realizan de forma sencilla y efectiva.	• Pictoeduca • Classroomscreen • Limnu • Notebookcast • ExplainEverything • Idroo • Scribblar
Producción Textual (Ensayo, cuento, noticia, discurso, etc.) Estrategia que permite plasmar ideas y pensamientos en forma coherente a través de la palabra, escribiendo un texto. Los textos pueden ser argumentativos, expositivos o narrativos.	Plasmar ideas, pensamientos y acuerdos previos en función de un propósito comunicativo, se requiere lecturas previas, consultas, creatividad, vocabulario, coherencia y cohesión en la construcción de las ideas y una intencionalidad clara	• Google Docs • Office 365 • Canva • Storybird • Zooburst • Storyboardthat • Calameo • ISSUU • Pixton • BlogBooker
Presentación Audio Visual Producción de contenidos mediante la incorporación de recursos de audio y/o video.	Favorecer la percepción de la información a través de los sentidos para motivar al estudiante y mantener su expectativa durante todo el proceso de formación	• Genially • VideoScribe • Emaze • Crello • Canva • PowToon • Knovio • YouTube • Vine
Producción Web (Blog, página Web, Marcadores sociales, etc.) Producción de contenidos a través de una metodología que se caracteriza por la interacción de lector con los mismos, al posibilitar la navegación por los compendios trabajados; se pueden integrar imágenes, texto, audio y video.	Permitir a los alumnos la disponibilidad del material de estudio diseñado por el profesor para ser revisados fuera del horario de clases; incluso por quienes no asistieron el día que se explicó el tema.	• WordPress • Wix • Jimdo • Padlet • Mural.ly • Smore • Diigo • SaveToPocket (Extensión Chrome)
Trabajo en Cooperativo Integración de dos o más personas que se organizan de una forma determinada para lograr un objetivo común.	Aportar al equipo todos los recursos personales de los participantes para ayudar al logro del objetivo común.	• Google Apps • Office 365 • Trello • Evernote • Lucidchart • MeetingWords • Social Media (WhatsApp, Facebook, Twitter)

Actividad	Propósito	Herramientas Web
Aprendizaje Colaborativo Estrategia de aprendizaje que incentiva la colaboración entre individuos para conocer, compartir y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema. Esto se logra compartiendo datos mediante espacios de discusión reales o virtuales.	Propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo social), donde dos o más personas aprenden juntas al capitalizar las experiencias de aprendizaje individual.	- Foros Moodle - Penzu - Slack - Blogger - Social Media (WhatsApp, Facebook, Twitter)
Evaluación de Saberes Verificación del desarrollo de las competencias: Saber Conocer (conocimientos), Saber Hacer (habilidades) y Saber Ser (actitudes y valores).	Obtener un feedback inmediato o analizar resultados estadísticos en función de un proceso de formación.	- Google Forms - Moodle - Quizizz - Kahoot - Mentimeter - Socrative - Plickers - Testmoz

Conclusiones

Una de las principales ventajas de la educación virtual es el abanico de opciones que ofrecen las TIC al momento de establecer un método de enseñanza, cabe resaltar que la creatividad e innovación del docente son los agentes generadores de resultados directos en la consecución de aprendizajes por parte del estudiante.

El acceso a diferentes fuentes de información se puede convertir fácilmente de una ventaja a un posible riesgo de plagio en el entorno digital, el generar procesos de evaluación donde el estudiante trabaje a su ritmo de estudio y a su vez procese esta información en nuevos contenidos digitales contribuye significativamente al proceso de aprendizaje del tema y el desarrollo de nuevas competencias tanto digitales como disciplinares.

Todo esfuerzo que se realice para implementar proyectos haciendo uso de la educación virtual, deben perseguir la formación inherente a los planteamientos educativos y pedagógicos de esta metodología, caracterizada por la formación de estudiantes competentes, reflexivos y autónomos, acordes a las necesidades profesionales del mundo actual.

El reto de la Educación Virtual parte del reconocimiento de las posibilidades educativas ofrecidas por la interacción de las TIC, las competencias tecnológicas tanto en docentes como estudiantes y de la adopción de

los nuevos paradigmas que se desprenden de este tipo de metodologías para desarrollar un proceso de formación.

Referencias

- Figueroa, J. y Vallejos-Pantoja, D. (2020). Estudio comparativo entre la metodología convencional y un objeto virtual de aprendizaje en estudiantes de décimo de una institución de Pasto, Nariño. *Revista Unimar*, 38(1), 113-119. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar38-1-art5>
- Ministerio de Educación Nacional. (2010). Lineamientos para la educación virtual en la educación superior. Bogotá, D.C. Recuperado de http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Lineamientos_para_la_educacion_Virtual_dic_29.pdf