

De las TIC a las TAC



¿Cómo llevar la tecnología a las aulas?

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC- están cada vez más presentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente después de la pandemia del COVID-19, donde el salto forzado a la educación a distancia masificó la necesidad de generar habilidades digitales en el cuerpo docente, el alumnado y sus hogares. La innovación tecnológica y la democratización en el uso de Internet está transformando la forma en que se generan los materiales educativos, la manera en que se distribuye el contenido escolar, la forma en que cada estudiante se involucra con los materiales y los procesos utilizados para evaluar los resultados de la educación.

Sin embargo, la inclusión de las TIC en los espacios educativos también representa un reto importante, pues requiere no sólo de profesionales dotados de metodologías, habilidades y capacidades que faciliten su empleo para el aprendizaje, sino que también supone cambios en los planes y programas de estudio y en general en todos los procesos educativos.

En la búsqueda de metodologías que garanticen la calidad en el resultado del proceso de enseñanza, aparecen las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento - TAC, estas orientan el uso de las tecnologías de la información y la comunicación hacia fines pedagógicos, poniendo las herramientas tecnológicas al servicio de la adquisición del conocimiento y el aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia

Las TAC van más allá del desarrollo de habilidades digitales para el manejo funcional de las TIC o del simple uso de plataformas informáticas. Estas resignifican la enseñanza y el aprendizaje, centran el proceso activo en estudiantes, dando una nueva concepción a las funciones del profesorado, quien pasa a ocupar el rol de facilitador. Las investigaciones han demostrado que uno de los beneficios más consistentes de las TAC son su impacto en la motivación y la concentración del estudiante¹. Este resultado está asociado a las posibilidades dinámicas e interactivas que poseen las TAC para presentar conceptos (como utilizar animaciones, realizar simulaciones, etc.).

Las TAC forman parte de una metodología innovadora basada en la integración de entornos digitales y entornos de estudio personalizados, que ofrecen grandes posibilidades de adaptar herramientas tecnológicas a las necesidades del proceso educativo.

1. Parra Acosta, H., López Loya, J., González Carrillo, E., Moriel Corral, L., Vázquez Aguirre, A. D., & González Zambada, N. C. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) y la formación integral y humanista del médico. SciELO, 8(31)

Empresas de tecnología como Amplify y Knewton han estado digitalizando libros de texto y creando contenido basado en el aprendizaje gamificado (a partir de juegos), mientras que otras como Coursera, edX y Khan Academy han buscado revolucionar la entrega de educación a través de cursos masivos abiertos en línea (MOOC). A continuación, presentamos 4 tendencias en innovaciones TIC para el proceso educativo:

1. Realidad virtual en la educación:

esta tecnología permite aprender interactuando con un mundo en 3D. Uno de los usos principales en el aula es llevar a más estudiantes a excursiones virtuales a lugares que de otro modo serían inaccesibles.



2. Inteligencia Artificial (IA) y aprendizaje automático:

la IA se utiliza en las escuelas para automatizar actividades clave como la calificación de exámenes y analizar las áreas que necesitan mejoras. También se utiliza para mejorar el aprendizaje personalizado entre estudiantes, especialmente aquellos con necesidades especiales.



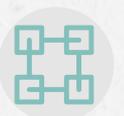
3. Gamificación o ludificación:

el uso de estrategias lúdicas ha sido histórico en la educación, especialmente, durante los primeros niveles de la enseñanza. Sin embargo, la masificación en el uso de dispositivos digitales permite combinar la gamificación con modalidades de formación como el eLearning (aprendizaje online).



4. Tecnología Blockchain (DTL):

se utiliza en cursos masivos abiertos en línea (MOOC) y portafolios online para verificar habilidades y conocimientos. Esta tecnología soluciona los problemas de autenticación, escalabilidad y costo de las agencias de eLearning. Además, puede ayudar a estudiantes a publicar sus logros durante la fase de búsqueda de empleo.



- | | |
|---|--|
| <p>1. Lectura o cuaderno virtual
PDF, Cuadernia, Slideshare, Evernote</p> <p>2. Organizadores de conocimiento
Freemind, CmapTools, bubbl.us, AllSides, EmbraceRace</p> <p>3. Presentaciones
Prezi, VidoScribe, PowToon</p> <p>4. Almacenamiento en la nube
Dropbox, OneDrive, Mega</p> <p>5. Videos
YouTube, Animoto, Blendspace, Vimeo, Edpuzzle, TED Ed</p> <p>6. Páginas web
Blogger, WordPress, Blogia, Wix</p> | <p>7. Aulas virtuales
Redalumnos, Edmodo, Tynker, Classroom de Google, Zoom, Webex, y Meet</p> <p>8. Gestión de información
Blendspace, symboloo</p> <p>9. Participación colaborativa
Padlet, Facebook, PearDeck, FlipGrid, Storybird, Prodigy, Anchor, ScreenCastify, PollEverywhere, Explain Everything Whiteboard, Menti Meter.</p> <p>10. Elaboración de material gráfico
Piktochart, Canva, ComicLife, Gloster</p> <p>11. Cursos MOOC
Coursera, Miriadax, Centrum, edX, khan academy</p> <p>12. Gamificación (Aprender con juegos)
Kahoot!, Minecraft Education Edition</p> |
|---|--|

Fuente: Elaboración propia

En la era digital se requiere que cada estudiante no sólo utilice, sino que aproveche las TIC y las TAC. Por eso es importante que se aumente la formación tecnológica de docentes y formadores y se propicie un acceso a los recursos tecnológicos en todas las esferas de la sociedad.