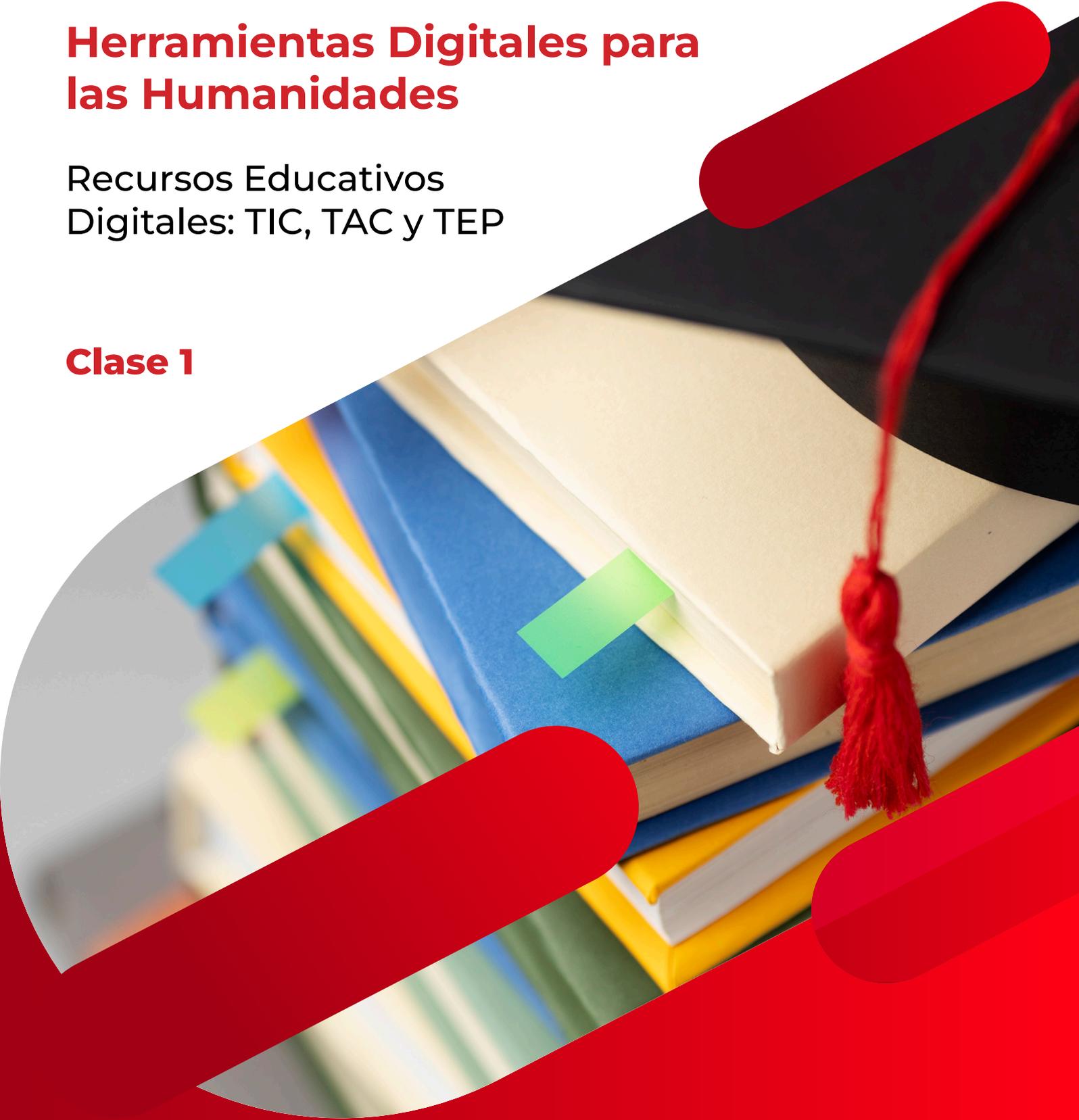


Herramientas Digitales para las Humanidades

Recursos Educativos Digitales: TIC, TAC y TEP

Clase 1



INTRODUCCIÓN DE LA CLASE

Vivimos rodeados de pantallas, notificaciones y plataformas. La tecnología ha dejado de ser un accesorio para convertirse en parte estructural de nuestra cotidianidad. Sin darte cuenta, ya has interactuado con recursos educativos digitales: quizá viste un video tutorial en YouTube para entender un tema complicado, descargaste una infografía desde Instagram, usaste una app para practicar idiomas o leíste un PDF compartido por WhatsApp. Aunque parecen acciones informales, pueden tener gran valor educativo si se insertan en una propuesta pedagógica bien diseñada. Esta clase busca justamente eso: dar nombre y sentido a esas herramientas cotidianas, para comprender cómo, cuándo y por qué integrarlas al aprendizaje. En el campo de las Humanidades —como historia, filosofía o literatura— la tecnología ya no es ajena: hoy puede potenciar el pensamiento crítico, la participación, la creatividad y la producción cultural.



Figura 1 Palacios, G. A. (2025). [Joven utilizando simultáneamente una laptop, una tablet y un celular, con íconos de Zoom, WhatsApp y YouTube]. DALL·E 3.

Responder a esto implica más que enumerar herramientas. Se trata de identificar la intención educativa que las acompaña y el impacto que generan. Por eso, en esta primera clase, exploraremos tres formas de clasificar los recursos digitales: TIC, TAC y TEP. Esta clasificación no solo te ayudará a organizar el ecosistema digital, sino también a reflexionar sobre el enfoque pedagógico de cada recurso. Como señalan Area y Adell (2012), incorporar tecnología no garantiza innovación: todo depende del modo en que se articule

con la estrategia educativa. Así que prepárate para mirar con nuevos ojos lo que ya conoces. Este primer encuentro será una guía para navegar el mundo digital desde una mirada humanista y crítica. Porque en educación no basta con estar conectados: necesitamos pensar cómo construimos el conocimiento en red.

Clase 1: Recursos Educativos Digitales: TIC, TAC y TEP

RDA1: Identificar los distintos recursos educativos digitales existentes en la web en diversos contextos comunicativos.

1.1. ¿Qué son los recursos educativos digitales? RED

Antes de sumergirnos en las categorías que nos ayudarán a comprender mejor el mundo digital educativo, necesitamos detenernos en una pregunta esencial: ¿a qué nos referimos cuando hablamos de recursos educativos digitales? Tal vez pienses que se trata simplemente de materiales en formato digital, pero hay algo más profundo que queremos explorar contigo. En esta sección, vamos a definir qué son los RED y por qué son una pieza clave en el diseño pedagógico contemporáneo. Solo entendiendo con claridad este concepto podremos luego clasificarlos y usarlos de forma intencionada y transformadora.

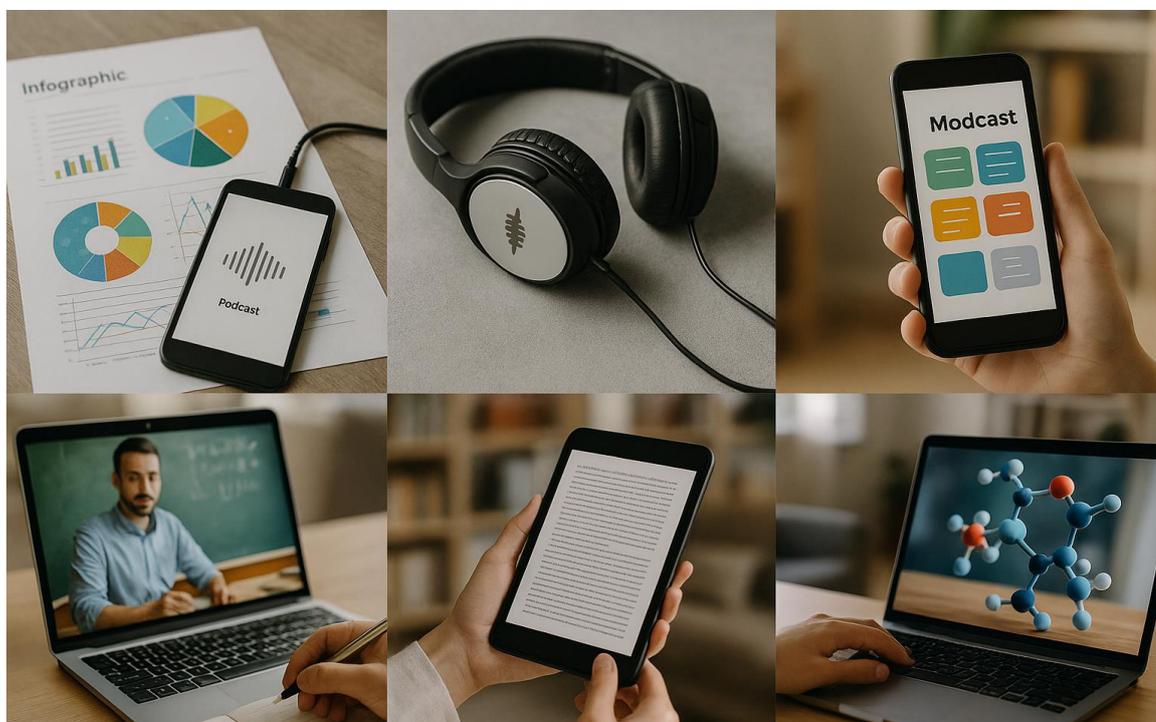


Figura 2. Palacios, G. A. (2025). [Composición de seis recursos multimedia: infografía, podcast, audífonos, simulación 3D, libro digital y videolección]. DALL·E 3.

Los recursos educativos digitales (RED) son materiales diseñados para apoyar o transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante el uso de tecnologías digitales. Estos recursos no son meramente instrumentos tecnológicos, sino medios cuidadosamente seleccionados o creados con intención pedagógica. Su valor reside en su capacidad para adaptar el conocimiento a distintos contextos, niveles y estilos de aprendizaje, utilizando formatos como texto, Figura, audio, video, animaciones, juegos, simuladores o entornos interactivos (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020).

El concepto de RED es dinámico, ya que depende tanto del propósito educativo como de su forma de integración en el aula. En este sentido, una infografía, una serie de podcasts, una aplicación móvil o un entorno de realidad aumentada pueden considerarse RED si están diseñados para generar aprendizaje significativo (García-Valcárcel & Basilotta-Gómez-Pablos, 2018).

Es importante destacar que no todo material digital es automáticamente un recurso educativo. Para que lo sea, debe tener una finalidad didáctica explícita. Por ejemplo, una canción pop no es en sí misma un RED, pero puede convertirse en uno si se utiliza para enseñar análisis literario, emociones, cultura o valores. Esto nos lleva a entender los RED como objetos pedagógicos flexibles, que requieren mediación docente y una planificación reflexiva de su uso.

En el contexto postpandemia, el auge de los RED ha sido exponencial. La necesidad de mantener la educación en modalidad virtual aceleró la producción, curaduría y circulación de estos materiales, aunque también evidenció brechas en la capacidad docente para diseñarlos o integrarlos críticamente. Este proceso reveló un nuevo campo de formación profesional: la pedagogía digital crítica.

Además, existe un debate actual sobre la denominación. ¿Deberíamos seguir llamándolos "recursos educativos digitales"? Muchos docentes que también son creadores

de contenido prefieren términos como recursos pedagógicos multimediatos o entornos formativos digitales, más acordes con el enfoque formativo y la diversidad de lenguajes que integran. La evolución de estos conceptos está estrechamente relacionada con los avances tecnológicos y con los cambios en los paradigmas educativos contemporáneos.

Por tanto, comprender los RED no es solo una cuestión técnica, sino también cultural, política y pedagógica. Su diseño, uso y evaluación deben estar guiados por criterios éticos, inclusivos y pedagógicos que respondan a las necesidades del estudiantado y fomenten una educación transformadora.

1.2. Clasificación: TIC, TAC y TEP

Antes de elegir una herramienta digital para tus clases, es importante preguntarse: ¿para qué la vas a usar?, ¿qué tipo de experiencia de aprendizaje deseas generar?, ¿qué rol tendrá el estudiante en ese proceso? A veces, nos dejamos llevar por lo novedoso de una plataforma o aplicación, sin detenernos a pensar en su propósito pedagógico. Por eso, más que una simple lista de herramientas, lo que necesitamos es un marco que nos permita comprender distintos niveles de integración tecnológica en educación. Aquí es donde entran las TIC, las TAC y las TEP: tres enfoques que nos ayudarán a clasificar las tecnologías no solo por su función técnica, sino por la profundidad de su impacto educativo.

La clasificación TIC–TAC–TEP surge como una necesidad de diferenciar no solo las herramientas utilizadas en los procesos educativos, sino también los enfoques pedagógicos que las sustentan. Es probable que recuerdes los primeros años en que la tecnología comenzó a introducirse en las aulas: el foco estaba en tener computadoras, proyectores, acceso a internet. Pero pronto se hizo evidente que simplemente contar con infraestructura no garantizaba una mejora en los aprendizajes. Hacía falta un cambio más profundo, uno que no solo implicara usar tecnología, sino comprender con qué fin se hacía.

Así nace esta clasificación. A través de ella podemos identificar tres niveles o capas del uso de la tecnología en contextos educativos. Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) representan el primer nivel, más instrumental: permiten acceder, producir

y compartir información (Area & Adell, 2012). Las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) introducen un nivel metodológico: su foco está en cómo estas herramientas pueden ser integradas a una propuesta didáctica para fomentar aprendizajes significativos (García-Peñalvo & Ramírez-Montoya, 2017). Finalmente, las TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación) abren una tercera dimensión, más crítica y transformadora: buscan generar impacto social, participación activa y ciudadanía digital (Domingo & Marquès, 2020).

Este marco conceptual propone una evolución: pasamos de usar la tecnología solo para informar, luego para formar, y finalmente para transformar. En ese recorrido, la herramienta deja de ser un fin en sí mismo y se convierte en un medio para desarrollar competencias, crear vínculos con la realidad, y empoderar a los sujetos. Hoy, más que nunca, necesitamos educadores capaces de transitar estos tres niveles de manera crítica, sabiendo que detrás de cada app o plataforma existe una decisión pedagógica.

1.2.1. TIC – Tecnologías de la Información y la Comunicación

Las TIC son herramientas tecnológicas que permiten acceder, transmitir, almacenar y procesar información en formatos diversos. Incluyen desde computadoras, internet, navegadores y redes sociales, hasta plataformas de videoconferencia como Zoom o Meet, servicios en la nube como Google Drive, blogs, canales de YouTube y sitios web educativos. Su valor pedagógico reside en su capacidad para facilitar el acceso al conocimiento y la comunicación entre estudiantes y docentes (Area & Adell, 2012).



Figura 3. Palacios, G. A. (2025). [Estudiante participando en una videollamada educativa mientras revisa contenido en su celular]. DALL·E 3.

Durante la pandemia, su uso fue determinante: permitieron sostener la actividad escolar mediante clases sincrónicas, envíos de tareas digitales, foros de discusión y acceso a bibliotecas virtuales. Sin embargo, su uso inicial fue mayoritariamente instrumental, centrado en “sustituir lo presencial por lo digital” sin un rediseño didáctico significativo. Hoy, fuera de la urgencia, es fundamental repensar su propósito.

Ventajas:

Democratización del acceso al conocimiento (si hay conectividad).

Ampliación del aula más allá de los límites físicos y temporales.

Multiformato: texto, Figura, audio, video.

Fomento de la comunicación y colaboración a distancia.

Desventajas:

Su uso sin intencionalidad pedagógica puede llevar a la simple reproducción de contenidos.

La brecha digital (acceso, habilidades, infraestructura) aún persiste.

Riesgos de dispersión, sobrecarga de información e infoxicación.

Dificultades para evaluar el aprendizaje si no se acompaña de planificación.

Reflexión:

En distintos contextos se ha empezado a hablar también de “tecnologías de acceso a la cultura digital”, destacando que las TIC son un primer paso para desarrollar una ciudadanía informada, aunque aún pasiva. Las TIC deben verse como un derecho pedagógico básico, especialmente en contextos de desigualdad. Esto implica garantizar no solo dispositivos, sino también formación crítica para su uso. La alfabetización digital no puede limitarse a saber usar herramientas: debe incluir competencias informacionales, comunicacionales y éticas. Además, no todas las TIC conducen automáticamente al aprendizaje. El exceso de recursos, sin acompañamiento docente, puede generar ansiedad o fatiga cognitiva. Por eso, docentes y diseñadores deben seleccionar cuidadosamente las herramientas que realmente potencien el aprendizaje y preguntarse siempre: ¿cuál es el propósito de usar esta tecnología en este momento y con estos estudiantes?

1.2.2. TAC – Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento

Cuando las TIC se emplean con una finalidad didáctica clara, hablamos de TAC. Estas tecnologías no solo informan, sino que permiten enseñar, aprender, construir, reflexionar y evaluar conocimientos. Las TAC requieren de un rediseño metodológico donde el estudiante sea protagonista activo del proceso formativo (García-Peñalvo & Ramírez-Montoya, 2017).

Plataformas como Moodle, Genially, Canva for Education, Edpuzzle, Flipgrid, Socrative, y aplicaciones de gamificación como Kahoot y Quizizz, son ejemplos claros de TAC. Estas herramientas permiten planificar, diseñar, ejecutar y evaluar experiencias educativas personalizadas, colaborativas y creativas. Muchas de ellas ofrecen versiones gratuitas para docentes, lo cual permite su integración incluso en contextos con pocos recursos.



Figura 4. Palacios, G. A. (2025). [Niños usando tabletas con aplicaciones educativas en un aula con presencia de una docente]. DALL·E 3.

Ventajas:

Adaptación a distintos estilos, ritmos y niveles de aprendizaje.

Integración de contenidos disciplinares con competencias transversales.

Fomento de la autonomía, la autoevaluación y la metacognición.

Posibilidad de crear entornos activos, gamificados y colaborativos.

Desventajas:

Requiere formación docente constante y contextualizada.

Aumento de la carga de planificación y seguimiento.

Riesgo de centrarse en la herramienta en lugar de los objetivos pedagógicos.

Algunos contextos educativos no disponen de libertad curricular para su implementación.

Reflexión:

El término “tecnologías pedagógicas interactivas” ha sido propuesto por algunos autores para referirse a herramientas que, más allá de enseñar contenidos, permiten que los estudiantes dialoguen con la información y construyan su propio saber. Estas tecnologías deben insertarse dentro de modelos pedagógicos sólidos como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje invertido o el aprendizaje situado. Su valor no reside solo en el recurso digital, sino en la estrategia que lo acompaña. Un ejemplo común de error es usar Kahoot únicamente como examen divertido, sin que los estudiantes puedan reflexionar o dialogar sobre los resultados. Además, hay un riesgo importante en la “tecnologización del currículo”: algunas instituciones adoptan plataformas sofisticadas sin una transformación real de la enseñanza. Se digitalizan viejos esquemas sin repensar el rol del docente ni del estudiante. Las TAC solo cumplen su propósito si se articulan con una visión crítica de la educación, respetan la diversidad del estudiantado y abren espacio a la creatividad y la innovación.

1.2.3. TEP – Tecnologías del Empoderamiento y la Participación

Las TEP representan un paso más allá: se enfocan no solo en enseñar, sino en formar ciudadanos críticos, creativos y comprometidos. Estas tecnologías promueven el trabajo colectivo, la producción colaborativa de saberes, la visibilización de causas sociales, el diálogo intercultural y la participación activa en la construcción del conocimiento (Domingo & Marquès, 2020).



Figura 5. Palacios, G. A. (2025). [Grupo de jóvenes creando un pódcast educativo con micrófonos y laptop]. DALL·E 3.

Estas herramientas permiten a los estudiantes ejercer su derecho a comunicar, a participar y a transformar su entorno, convirtiendo las aulas en espacios de ciudadanía activa. Blogs colaborativos, campañas digitales, podcasts estudiantiles, proyectos con enfoque de género o ecología, y publicaciones en redes sociales con fines pedagógicos son ejemplos concretos del enfoque TEP.



Figura 6. Palacios, G. A. (2025). [Ilustración de las diferencias entre TIC, TAC y TEP con escenas de uso educativo digital]. DALL·E 3.

Ventajas:

Fomento del pensamiento crítico y la conciencia ciudadana.

Formación de comunidades de aprendizaje horizontales.

Empoderamiento de estudiantes y docentes como sujetos políticos.

Potenciación de la creatividad y la producción cultural.

Desventajas:

Exigen un cambio profundo en la cultura institucional.

Requieren tiempo y recursos para su diseño e implementación.

Implican riesgos éticos si no hay acompañamiento en el uso de medios abiertos (por ejemplo, exposición de menores o uso indebido de redes).

A veces son subvaloradas frente a enfoques más tradicionales.

Reflexión:

Algunos investigadores han comenzado a usar expresiones como “tecnologías para la acción social” o “tecnologías de participación crítica” para referirse a las TEP, subrayando su potencial para vincular el aula con la comunidad. Estas herramientas no solo deben formar habilidades técnicas, sino también éticas, políticas y culturales. En este marco, el docente se convierte en facilitador de procesos de empoderamiento, y el estudiante en un agente activo de cambio. Este enfoque plantea preguntas profundas: ¿para qué educamos?, ¿qué papel juega la tecnología en la transformación social?, ¿cómo evitar que las herramientas digitales repliquen desigualdades en lugar de combatirlas? Las TEP desafían la lógica del consumo pasivo y promueven una educación participativa, con propósito, situada y transformadora. Son una invitación a repensar el sentido profundo del acto educativo en un mundo interconectado, desigual y en constante cambio. Y sobre todo, también saber cuándo podemos apagar tecnologías modernas y recordar que hay otras opciones tradicionales tan sencillas como usar un lápiz y papel.



Figura 7. Palacios, G. A. (2025). [Ilustración de las diferencias entre TIC, TAC y TEP con escenas de uso educativo digital]. DALL·E 3.

Recursos con enlaces externos clase 1: Tipos de recursos Educativos Digitales

Video: Tipos de recursos Educativos Digitales

<https://www.youtube.com/watch?v=RrteEnhzyHA>

Antes de mirar: Antes de ver el video, reflexiona sobre los recursos digitales que utilizas en tu aprendizaje o enseñanza. ¿Cómo los clasificarías? ¿Qué beneficios y desafíos has experimentado con ellos?

Después de mirar: Después de ver el video, considera cómo se clasifican los recursos educativos digitales y cómo esta clasificación puede ayudarte a seleccionar herramientas más efectivas para tus objetivos educativos. ¿Hay alguna categoría que te parezca más útil o relevante?

Artículo académico: Reyes Figueroa, Á. P., Torres Medina, I. C., Tumbaco Reyes, A. R., & Zea Cortez, R. R. (2023). *Recursos educativos digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje sobre funciones cuadráticas en la unidad educativa Ancón*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 3207-3246. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4651

Explicación del artículo: Este estudio analiza cómo los recursos educativos digitales pueden mejorar la enseñanza y el aprendizaje de funciones cuadráticas en estudiantes de segundo año de bachillerato. Los autores implementaron herramientas digitales para facilitar la comprensión de conceptos matemáticos, observando una mejora en el rendimiento académico y en la actitud de los estudiantes hacia la materia.

Referencias bibliográficas

- Area, M., & Adell, J. (2012). *Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes?* En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino & A. Vázquez (Eds.), **Tecnología educativa: La formación del profesorado en la era de Internet** (pp. 13–32). Universidad de La Laguna. https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/29916/1/Adell_Castaneda_emergentes2012.pdf
- Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, M. C. (2020). *COVID-19: Transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias*. **Campus Virtuales**, 9(2), 25–34. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8005978.pdf>
- Domingo, J., & Marquès, P. (2020). *Las tecnologías del empoderamiento y la participación como herramienta de medición pedagógica*. **Sinergia Académica**, 5(2), 38–51. <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/79>
- Galina-Russell, I. (2012). *Retos para la elaboración de recursos digitales en humanidades. El profesional de la información*, 21(2), 185–186. <https://doi.org/10.3145/epi.2012.mar.09>
- García-Peñalvo, F. J., & Ramírez-Montoya, M. S. (2017). *Aprendizaje, innovación y competitividad: La sociedad del aprendizaje*. **RED. Revista de Educación a Distancia**, (53). <https://doi.org/10.6018/red/53/7>
- García-Valcárcel, A., & Basilotta-Gómez-Pablos, V. (2018). *Proyectos de trabajo colaborativo con TIC: Evaluación de su impacto en el aprendizaje*. **Comunicar**, 26(56), 39–48. <https://doi.org/10.3916/C56-2018-04>

Glosario de términos – Clase 1

Recurso Educativo Digital (RED):

Material digital creado o adaptado con intención pedagógica, diseñado para apoyar procesos de enseñanza y aprendizaje. Puede presentarse en diversos formatos: texto, Figura, audio, video, simulaciones, juegos o entornos interactivos.

TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación):

Herramientas tecnológicas que permiten acceder, transmitir, almacenar y procesar información. Suelen tener un uso instrumental. Ejemplos: Zoom, Google Drive, YouTube, navegadores web.

TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento):

Tecnologías que se integran con estrategias pedagógicas para generar aprendizajes significativos. Promueven la participación activa del estudiante. Ejemplos: Moodle, Genially, Edpuzzle, Kahoot.

TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación):

Tecnologías orientadas a la acción social, el pensamiento crítico y la transformación. Se centran en la participación ciudadana y la producción colectiva de saberes. Ejemplos: campañas digitales, blogs colaborativos, proyectos con enfoque social.

Intención pedagógica:

Finalidad educativa explícita que orienta el uso de un recurso o estrategia. Es lo que transforma una herramienta tecnológica en un medio para enseñar y aprender.

Alfabetización digital crítica:

Capacidad no solo para usar tecnologías, sino para comprender sus fines, evaluar sus impactos y emplearlas con criterios éticos, inclusivos y pedagógicos.

Infoxicación:

Sobreabundancia de información que dificulta la comprensión, el análisis y la toma de decisiones. Puede generar fatiga cognitiva y dispersión en el aprendizaje.

Mediación docente:

Intervención pedagógica que guía, contextualiza y orienta el uso de recursos educativos, garantizando su aprovechamiento significativo.

Tecnologización del currículo:

Proceso en el que se introducen tecnologías en el aula sin transformar la lógica pedagógica. Puede llevar a una digitalización superficial del contenido.

Ciudadanía digital:

Conjunto de habilidades y actitudes necesarias para participar activamente, con responsabilidad y sentido crítico, en entornos digitales.

Aprendizaje significativo:

Tipo de aprendizaje en el que los nuevos conocimientos se relacionan con saberes previos de forma coherente, favoreciendo su comprensión y aplicación.

Educomunicación:

Enfoque que integra comunicación y educación para formar ciudadanos críticos, capaces de producir y analizar mensajes en múltiples lenguajes.



La excelencia no se improvisa

síguenos

