

CAJA DE HERRAMIENTAS PARA EL PROFESOR UTS

La caja de herramientas para el profesor UTS es una compilación de estrategias didácticas organizadas en rutas o categorías que buscan facilitar la práctica pedagógica y el logro de resultados de aprendizaje en los estudiantes. Incluyen video tutoriales y conexiones entre los recursos y las habilidades para aprender a aprender.

¿COMO ESTÁN DISEÑADAS ESTAS RUTAS DIDÁCTICAS?

Las rutas didácticas abordan diferentes categorías de recursos para la enseñanza-aprendizaje en las UTS: No. 1: **Recursos Didácticos Audiovisuales**; No. 2: **Recursos Didácticos Digitales** y No. 3: **Recursos Educativos en Ambientes Virtuales**. Cada ruta abarca los siguientes momentos y propósitos:

CONTEXTUALIZACIÓN

Contextualizar los distintos tipos de recursos de acuerdo a la categoría

Presentar ventajas y usos significativos de los recursos para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje

APLICACIÓN

RECOMENDACIONES PARA EL PROFESOR

Mencionar aspectos generales a tener en cuenta. Se incluyen videotutoriales que conectan los recursos con herramientas TIC disponibles



CONTEXTUALIZACIÓN

Los recursos didácticos audiovisuales facilitan la comunicación, y el aprendizaje, en nuevas generaciones de estudiantes. Los beneficios que se logran con el lenguaje audiovisual incluyen:

- » Favorecen la observación de la realidad de los acontecimientos. Al ser recursos concretos y reales, facilitan la comprensión y el análisis.
- » Atraen la atención y motivan, ayudando a fortalecer habilidades discursivas.
- » Al combinar múltiples lenguajes, desarrollan criterios estéticos y creativos.
- » Mejoran la eficacia de los docentes y el rendimiento de los alumnos.

(aulaPlaneta, 2015).

Los recursos didácticos audiovisuales abarcan materiales como textos, imágenes, gráficos, caricaturas y presentaciones. A continuación, definimos los recursos abordados en esta ruta:

- » Los **textos** son lecturas básicas o complementarias apropiadas para el nivel de comprensión de los estudiantes y el tiempo disponible para la enseñanza.
- » Las **imágenes** y dibujos funcionan como recursos visuales para interacciones significativas entre el estudiante y el contenido

- » Los **organizadores gráficos e infografías** son estructuras que brindan una visión general de un programa, curso o tema, combina gráficos, ilustraciones y texto informativo para presentar información clara y atractiva. Permiten la organización de la información y potencian la capacidad de análisis.

- » La **caricatura** es una forma de presentar ideas de una forma divertida y/o menos rígida para ilustrar casos y situaciones específicas.

- » La **presentación multimedia** combina secuencia de fotografías, texto o audio, como música, voz y efectos sonoros, con el fin de presentar de forma lógica y ordenada temas o situaciones



APLICACIÓN



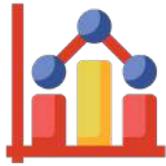
TEXTOS

- Los textos profundizan la información y guían los aprendizajes. Deben ser relevantes, actualizados, claros y fáciles de entender. Idealmente, incluir definiciones, ejemplos concretos y preguntas de comprensión.
- Se trata de privilegiar tanto la alfabetización intermedia (buena fluidez lectora y comprensión) como la alfabetización disciplinar. La lectura disciplinar hace referencia a aquellos textos propios de los distintos campos del conocimiento, ya sea ingeniería, administración, salud, etc. Es importante que en distintos cursos se enseñe a leer textos relacionados con la disciplina o programa académico. De esta forma, se orienta al alumno a manejar el vocabulario y conceptos específicos de su perfil profesional.
- Se pueden generar textos e historias para uso didáctico a partir de Inteligencia Artificial Generativa como el **Chat GPT**, proporcionando indicaciones específicas sobre el contexto proyectado, los objetivos de aprendizaje, el nivel de los estudiantes, etc.
- Existen plataformas gratuitas de almacenamiento como **Dropbox** que posibilitan compartir y organizar los documentos. También Google Drive u Office 365 permiten crear documentos colaborativos.
- **Padlet** es una herramienta útil para organizar temas y promover discusiones; además, permite la creación de espacios llamados "muros", para organizar ideas o compartir información adicional.



IMÁGENES

- Las imágenes conectan ideas y evocan experiencias, emociones y recuerdos. Sirven también como punto de partida para “detonar” discusiones en clase, promover la participación y despertar el interés en el tema que se está enseñando.
- Con las imágenes, es importante promover la observación activa; es decir, inducir a observar detalles para despertar el pensamiento creativo e inferir contextos, patrones, características, etc.
- Las imágenes deben capturar la atención del estudiante y permitir una primera interacción al destacar ciertos elementos importantes de la misma. Se deben seleccionar imágenes relevantes para el contenido o actividad, que sean de alta calidad y apropiadas (y que no contengan material ofensivo).
- Idealmente, incorporar imágenes variadas que pueden ayudar a mantener la atención de los estudiantes. Importante limitar el número para no distraer y considerar el uso de subtítulos o descripciones.
- Existen páginas que ofrecen imágenes gratuitas y libres de derechos de autor como: **Freepik**, **Pexels**, **Freeimages**, entre otros.
- Se pueden generar imágenes con ayuda de inteligencia artificial a partir de un conjunto de criterios predefinidos. Algunos ejemplos son: **Stable Diffusion**, **Bluewillow**, **DALL-E 2**, entre otros.



ORGANIZADORES GRÁFICOS E INFOGRAFÍAS

- ❖ Los organizadores gráficos mejoran la comprensión de lectura y ayudan a clasificar la información y mostrar las relaciones entre conceptos. Se pueden usar como herramienta de repaso o referencia visual. Igualmente, como actividad colaborativa, induciendo a los estudiantes a crear mapas mentales colectivos.
- ❖ Las infografías didácticas sirven para procesar información y organizarla de forma visual (*visual thinking*). Así mismo, aceleran la asimilación de conceptos y motivan al estudiante dado que el contenido se presenta de una forma sucinta y agradable.
- ❖ Es importante usar colores, íconos, símbolos y dibujos para identificar las ideas principales y las conexiones entre ellas; además, no sobrecargar el gráfico con demasiada información, y presentar las ideas de manera lógica, coherente, clara y concisa.
- ❖ Los estudiantes pueden trabajar en grupo para elaborar infografías sobre temas específicos, lo cual fortalece habilidades para comprender, discriminar, organizar y difundir conceptos.
- ❖ **Popplet** es una herramienta para crear mapas y esquemas con la opción de que varias personas colaboren. **MindMup** cuenta con las funciones para crear mapas mentales, siguiendo diferentes criterios. **Miro** es una plataforma en línea de pizarras de colaboración que permite a equipos distribuidos trabajar juntos creativa y eficazmente.
- ❖ **Genially** permite crear contenidos con alta interacción. Con esta herramienta se pueden crear infografías de forma intuitiva.
- ❖ **Canva** es un servicio online de diseño gráfico, que también sirve para la creación de infografías.



CARICATURA

- Las caricaturas permiten ilustrar casos y situaciones específicas, identificando conceptos y teorías de manera visual. Igualmente, son útiles para fomentar actitudes y posturas frente a una realidad. Pueden ser una herramienta eficaz para la discusión y el debate con los estudiantes.
- A través de ellas, se puede lograr un alto nivel de recordación, dado que el humor rompe con los esquemas de la clase magistral y contribuye a crear un clima agradable en el aula.
- Se puede pedir a los estudiantes que trabajen colaborativamente para crear sus propias caricaturas, o modifiquen las existentes para representar un tema en particular.
- **Pixton** permite diseñar avatares y personalizarlos. **Adobe Express** está pensado para diseñar y publicar historietas y tiras cómicas



PRESENTACIÓN MULTIMEDIA

- Además de acompañar contenidos, las presentaciones multimedia pueden demostrar procedimientos, aplicaciones de técnicas y el uso de instrumentos y herramientas de manera efectiva.
- Es importante mantener la simplicidad y evitar saturar la presentación con demasiada información o efectos especiales. También utilizar un lenguaje simple y claro para comunicar ideas.
- Se debe organizar la presentación de manera lógica, asegurándose de que cada sección fluya, aplicando transiciones suaves y coherentes. Se recomienda incorporar actividades interactivas, como preguntas y respuestas, ejercicios de reflexión y discusiones grupales.
- Las siguientes herramientas pueden ser aprovechadas para crear presentaciones multimedia creativas: **PowerPoint**, **Google Slides**, **Canva**, **Genially** y **Visme**.
- **Mentimeter** permite realizar presentaciones interactivas y encuestas en tiempo real. Adicionalmente, existen sitios web que utilizan Inteligencia Artificial Generativa para diseñar presentaciones como **Beautiful.ai** y **Tome**.



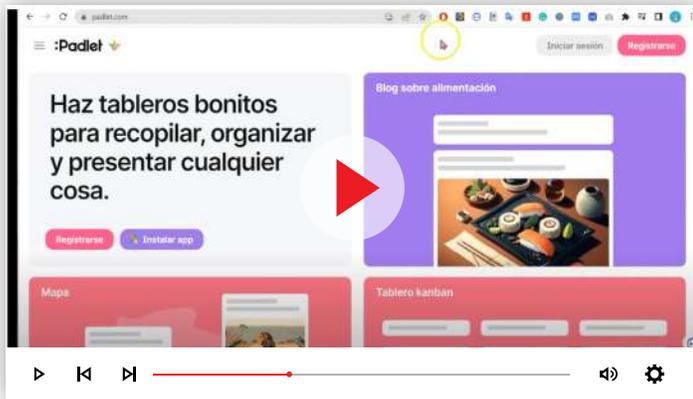
RECOMENDACIONES PARA EL PROFESOR

- ✓ Antes de crear o utilizar un recurso didáctico audiovisual, es importante definir los objetivos para su uso en clase. ¿Qué es lo que se quiere que los estudiantes aprendan? ¿Qué conceptos clave deben estar presentes en el recurso? ¿A qué resultados de aprendizaje estamos contribuyendo? ¿Cómo utilizar el recurso para el proceso de evaluación que hemos planificado?
- ✓ Siempre tener en cuenta las características y estilos de aprendizaje de los alumnos al elegir los recursos. Conviene armonizar los diferentes tipos de recursos con las competencias, conocimientos previos, intereses y motivaciones de los estudiantes.
- ✓ No olvidar citar fuentes correctamente y referenciar los créditos correspondientes.
- ✓ En el caso de textos y organizadores gráficos, es recomendable usar viñetas y listas para resumir información compleja.
- ✓ Al utilizar recursos de Inteligencia Artificial como el Chat GPT, es importante dar a la herramienta indicaciones precisas que garanticen el resultado óptimo. Así mismo, se debe verificar y editar la información para asegurar su confiabilidad y pertinencia.
- ✓ Evitar el uso de materiales que promuevan la intolerancia o que tengan sesgo sexista. En la medida de lo posible, preferir recursos que valoren la diversidad cultural, religiosa, étnica, etc. En el caso de las caricaturas, es importante hacer uso respetuoso de las personas y situaciones representadas.

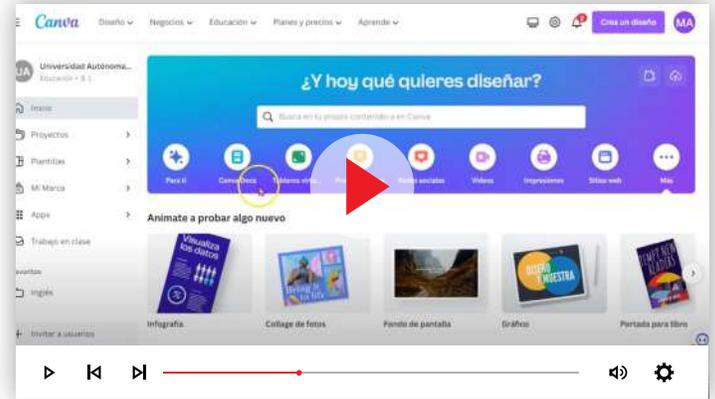


VIDEOS TUTORIALES PARA EXPLORAR

Padlet



Canva



Mentimeter



Referencias Bibliográficas

Area, M. (2019). *Guía para la producción y uso de materiales didácticos digitales: Recomendaciones de buenas prácticas para productores, profesorado y familias*. San Cristóbal de La Laguna, España: Universidad de la Laguna.

Grupo Planeta. (2015). *Aula Planeta: Diez beneficios del uso del lenguaje audiovisual en el aula*. Disponible en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/10/06/noticias-sobre-educacion/diez-beneficios-del-uso-del-lenguaje-audiovisual-en-el-aula-infografia>

Herft, A. (2022). *Una guía rápida para docentes sobre ChatGPT*. (Traducido por Gisele Cordero). Disponible en: <https://ramiro.cat/formacio/wp-content/uploads/2023/03/Chatgpt-EN-E DUCACIO.pdf>

Jiménez, P. (2019). *Lineamientos para el desarrollo de recursos educativos digitales inclusivos desde la perspectiva del diseño universal de aprendizaje (Reddua)*. Bogotá, Colombia: Trabajo de grado Universidad EAN.