

Enseñanza Didáctica:

Guía rápida de estrategias y técnicas
para la educación virtual

Vol. I: Recordar y Comprender



Michoacán
HONESTIDAD Y TRABAJO



UNIVIM
UNIVERSIDAD VIRTUAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN



ICTI
INSTITUTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN



CEDH
COMISIÓN ESTADAL DE LOS
DERECHOS HUMANOS
MICHOACÁN



RIDMAE
Red de Investigación de Docentes de México, Andamio y España



Enseñanza Didáctica: Guía rápida de estrategias y técnicas para la educación virtual

Vol. I: Recordar y Comprender

DAVID MENDOZA ARMAS

LUIS ENRIQUE LUGO GARCÍA



Michoacán
HONESTIDAD Y TRABAJO



UNIVIM
UNIVERSIDAD VIRTUAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN



ICTI
INSTITUTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN



CEDH
COMISIÓN ESTATAL DE LOS
DERECHOS HUMANOS
MICHOACÁN



RIDMAE
Red de Investigación de Docentes de México, Andorra y España



*Enseñanza Didáctica:
Guía rápida de estrategias y técnicas para la
educación virtual
Vol. I: Recordar y Comprender*

Universidad Virtual del Estado de Michoacán

Con el apoyo de:

- Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán
- Comisión Estatal de los Derechos Humanos Michoacán
- Red de Investigadores y Docentes de México, América Latina, Andorra y España
- Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Autores:

David Mendoza Armas

Luis Enrique Lugo García

El presente libro fue realizado y publicado gracias al programa Comparte tus Ideas 2024, del Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán (ICTI).

Este libro se llevó a cabo y fue publicado con el apoyo de la Comisión Estatal de los Derechos Humanos Michoacán (CEDH)

Michoacán, 2024

ISBN: En trámite

Material solo para uso personal con fines de enseñanza, divulgación científica y cultural no lucrativa. Prohibida su distribución, almacenamiento, reproducción, divulgación o cualquier modalidad de uso que vulnere los derechos de su autor.

“Pienso que sólo debemos leer libros de los que muerden y pinchan. Si el libro que estamos leyendo no nos obliga a despertarnos como un puñetazo en la cara, ¿para qué molestarnos en leerlo? ¿Para que nos haga felices, como dice tu carta? Cielo santo, ¡seríamos igualmente felices si no tuviéramos ningún libro! Los libros que nos hagan felices podríamos escribirlos nosotros mismos, si no nos quedara otro remedio. Lo que necesitamos son libros que nos golpeen como una desgracia dolorosa, como la muerte de alguien a quien queríamos más que a nosotros mismos, libros que nos hagan sentirnos desterrados a los bosques más remotos, lejos de toda presencia humana, algo semejante al suicidio. Un libro debe ser el hacha que rompa el mar helado dentro de nosotros. Eso es lo que creo”.

— Franz Kafka

ÍNDICE

Prólogo	08
Introducción	09
PARTE I.	
RECORDAR	14
1. Diario de aprendizaje	16
2. Mapa conceptual	19
3. Resumen	22
4. SQA	25
5. Testimonio	28
PARTE II.	
COMPRENDER	32
1. Artículo / informe / reporte	34
2. Técnica Feynman	39
3. Glosario colaborativo	42
4. Monografía	45
5. Reporte de investigación / reporte de lectura	48
CONCLUSIÓN	52
REFERENCIAS	54

PRÓLOGO

Enseñanza y aprendizaje. Maestro y alumno. Correcto y falso. Estas son tan solo algunas de las dicotomías que asaltan las tendencias educativas en México y el mundo. Acostumbrados a pensar en una lógica binaria a base de prueba y error, esta se inserta en la médula misma de nuestro pensamiento, y más preocupantemente, en la forma el que lo construimos. Y es que, a pesar de lo que podríamos creer, el pensamiento no es absoluto e inamovible, sino que este se construye a través de un muy complejo proceso, al que llamamos proceso de enseñanza-aprendizaje. Este, en turno, constituye nuestra comprensión (individual y parcial) del mundo que nos rodea.

Debido a lo complicado que es entender, aprender y comprender, se han desarrollado a lo largo de la historia diversos mecanismos, estrategias y metodologías en torno al aprendizaje. De esta manera, se establecen y solidifican los modelos de enseñanza que serán aplicados con el objetivo de que la mayor cantidad posible de individuos accedan a los elementos necesarios que les permitan hacer frente al mundo. Existe entonces una responsabilidad imperante en la forma en la que instituciones, centros educativos y universidades llevan a cabo estos procesos, en una amalgama entre contenido y la forma en la que este es comunicado. ¿Qué valores, qué mundos estamos creando?

Es necesario ser conscientes de los valores y los mundos que estamos creando a través de impartir conocimiento, como agentes activos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entonces, ¿cuál es la estrategia adecuada? En la Universidad Virtual del Estado de Michoacán estamos conscientes de que las metodologías y los sistemas educativos cambian constantemente; por ello, enfocamos nuestro esfuerzo a la realización e identificación de las necesidades educativas a partir de las Técnicas Didácticas de Aprendizaje Virtual, por medio de la adaptación de la taxonomía de Anderson-Krahtwohl, adaptada a la educación virtual y en línea.

De esta manera, presentamos este manual orientado a directivos, académicos, tutores, facilitadores y alumnos a fin de que puedan generar técnicas didácticas y actividades que fomenten un proceso de enseñanza-aprendizaje completo, competitivo y crítico.

Dr. David Mendoza Armas
Rector de la Universidad Virtual
del Estado de Michoacán

INTRODUCCIÓN

1. Las técnicas didácticas y su importancia en la educación virtual

Las técnicas didácticas son estrategias y métodos empleados por los educadores para facilitar y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas técnicas abarcan una amplia gama de enfoques y herramientas diseñadas para involucrar activamente a los estudiantes, fomentar la comprensión profunda de los contenidos y desarrollar habilidades críticas. Entre las técnicas didácticas más comunes se encuentran la exposición, la discusión, el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos, las simulaciones y los proyectos colaborativos. Cada una de estas técnicas tiene como objetivo abordar las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, ofreciendo múltiples formas de interactuar con el material de estudio y aplicarlo en contextos reales.

El uso de técnicas didácticas en el proceso de aprendizaje es fundamental para crear un entorno educativo dinámico y efectivo. Estas técnicas permiten a los educadores adaptar la enseñanza a las características individuales de los estudiantes, promoviendo una participación activa y el aprendizaje significativo. Por ejemplo, la discusión en grupo fomenta el intercambio de ideas y la colaboración, mientras que el aprendizaje basado en problemas desarrolla habilidades de resolución de conflictos y pensamiento crítico. Además, las técnicas didácticas facilitan la contextualización del conocimiento, ayudando a los estudiantes a ver la relevancia práctica de lo que están aprendiendo. Esto no solo incrementa la motivación y el compromiso, sino que también mejora la retención del conocimiento y la capacidad de aplicarlo en situaciones del mundo real.

En el ámbito de la educación virtual, la utilización de técnicas didácticas adquiere una importancia especial debido a la naturaleza remota e independiente del aprendizaje en línea. En este contexto, es crucial diseñar experiencias de aprendizaje que sean interactivas, atractivas y accesibles. Las técnicas didácticas en la educación virtual pueden incluir el uso de foros de discusión, videoconferencias, materiales multimedia, actividades interactivas y evaluaciones formativas en línea. Estas herramientas no solo facilitan la comunicación y la colaboración entre los estudiantes, sino

que también proporcionan diversas formas de presentar el contenido y evaluar el progreso.

Por ejemplo, los foros de discusión permiten a los estudiantes compartir sus perspectivas y aprender unos de otros, mientras que las videoconferencias proporcionan una oportunidad para la interacción en tiempo real con los instructores y compañeros. Además, las actividades interactivas, como los exámenes y los simuladores, permiten a los estudiantes aplicar lo aprendido de manera práctica y recibir retroalimentación inmediata. En conjunto, estas técnicas didácticas adaptadas al entorno virtual aseguran que el aprendizaje sea efectivo, inclusivo y relevante, superando los desafíos de la distancia física y promoviendo un sentido de comunidad y pertenencia entre los estudiantes.

2. La taxonomía de Anderson-Krathwohl

La taxonomía de Anderson-Krathwohl es una revisión y actualización de la clásica Taxonomía de Bloom, que organiza los objetivos de aprendizaje en diferentes niveles de complejidad cognitiva. Fue desarrollada por un grupo de psicólogos cognitivos y liderada por Lorin Anderson, un exalumno de Bloom, y David Krathwohl. Esta taxonomía tiene como objetivo proporcionar un marco para clasificar las metas educativas, los objetivos y los estándares, ofreciendo una guía clara sobre cómo estructurar y evaluar el aprendizaje.

Esta taxonomía consta de dos dimensiones principales: la dimensión del conocimiento y la dimensión cognitiva. La dimensión del conocimiento incluye cuatro tipos: factual, conceptual, procedimental y metacognitivo. Estos tipos de conocimiento abarcan desde hechos específicos y terminología hasta conceptos interrelacionados, técnicas y habilidades sobre la cognición misma y la autorregulación del aprendizaje.

Es indispensable que el docente conozca y aplique en la gestión de la enseñanza mecanismos de ordenamiento de la información que aseguren la activación y aplicación de procesos secuenciales del pensar para garantizar la adquisición y operacionalización de conocimientos y habilidades, reflejo de competencias interiorizadas, como consecuencia de acciones estratégicas que el profesor diseña y propone en la planificación de sus sesiones de clase. (Bancayán, 2013)

la integración de la taxonomía de Anderson-Krathwohl con las técnicas didácticas no solo estructura el contenido educativo de manera lógica y progresiva, sino que también asegura que los estudiantes desarrollen un amplio espectro de habilidades cognitivas. Este enfoque integral facilita un aprendizaje más profundo y significativo, adaptado a las necesidades y capacidades de cada estudiante.

La taxonomía de Anderson-Krathwohl proporciona una estructura jerárquica para clasificar los objetivos educativos y describir diferentes niveles de complejidad cognitiva.

La dimensión cognitiva, en la cual centramos nuestra atención, se compone de seis niveles de habilidades. Cada uno de estos niveles representa un grado creciente de complejidad cognitiva.

Al conectar este marco teórico con las técnicas didácticas, la taxonomía de Anderson-Krathwohl proporciona una base sólida para diseñar actividades de aprendizaje que fomenten habilidades cognitivas de nivel superior. Al diseñar un curso de aprendizaje virtual, se pueden utilizar técnicas didácticas específicas para cada nivel de la taxonomía.

- 1. Recordar:** Este nivel se enfoca en la capacidad de recuperar información previamente aprendida. Incluye la identificación, el reconocimiento y la memorización de hechos, términos, conceptos y procedimientos básicos. Es fundamental para establecer una base de conocimiento sobre la cual se pueden construir habilidades más complejas.
- 2. Comprender:** En este nivel, los estudiantes demuestran su capacidad para interpretar, ejemplificar, clasificar, resumir, inferir, comparar y explicar conceptos. La comprensión implica ir más allá de la mera memorización y ser capaz de reestructurar la información y darle sentido en diferentes contextos.
- 3. Aplicar:** Este nivel se refiere a la capacidad de usar información, procedimientos y conceptos en situaciones nuevas o específicas. Incluye la implementación de métodos, reglas, técnicas y conceptos en la resolución de problemas prácticos, demostrando una comprensión funcional del material aprendido.
- 4. Analizar:** En este nivel, los estudiantes descomponen la información en sus partes componentes y examinan las relaciones y estructuras subyacentes. Incluye la diferenciación, organización y atribución de elementos, permitiendo a los estudiantes entender cómo se interrelacionan las partes dentro de un todo.
- 5. Evaluar:** La evaluación implica emitir juicios basados en criterios y estándares determinados. Los estudiantes deben ser capaces de criticar, defender, valorar y tomar

decisiones fundamentadas sobre la base de la evidencia y los criterios preestablecidos. Este nivel requiere habilidades de pensamiento crítico y la capacidad de argumentar de manera coherente.

- 6. Crear:** El nivel más alto de la taxonomía se centra en la capacidad de generar nuevas ideas, productos o formas de entender conceptos. Incluye la reorganización de elementos existentes en una estructura nueva, el diseño de proyectos originales y la planificación de estrategias innovadoras. La creación implica síntesis, imaginación y la capacidad de construir algo novedoso a partir del conocimiento previo.

Cada uno de estos niveles de la taxonomía de Anderson-Krathwohl no solo representa un incremento en la complejidad cognitiva, sino que también guía a los educadores en la formulación de objetivos de aprendizaje y en la selección de técnicas didácticas adecuadas para promover un desarrollo integral y profundo de las habilidades de los estudiantes.

3. La taxonomía Anderson-Krathwohl en la educación virtual

La integración de técnicas didácticas en el aprendizaje virtual, guiada por la taxonomía de Anderson-Krathwohl, ofrece una poderosa estructura para diseñar experiencias educativas que promuevan el desarrollo integral de habilidades cognitivas. Esta taxonomía proporciona un marco organizado que ayuda a los educadores a estructurar y evaluar el aprendizaje de manera efectiva, asegurando que los estudiantes no solo adquieran conocimientos básicos, sino que también desarrollen capacidades avanzadas de pensamiento crítico, análisis y creación. Las técnicas didácticas son métodos y estrategias utilizadas por los educadores para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. En el contexto de la educación virtual, estas técnicas se adaptan para aprovechar las ventajas de las plataformas digitales y superar los desafíos asociados con la falta de interacción física.

La taxonomía de Anderson-Krathwohl, con sus seis niveles de habilidades cognitivas, proporciona una estructura clara para diseñar y evaluar actividades de aprendizaje virtual. Para esto, es necesario realizar algunas adecuaciones a fin de dirigir los procesos a la educación virtual, garantizando el proceso de enseñanza-aprendizaje y optimizando los recursos digitales en su totalidad. Debido a esto, el proceso de evaluación es yuxtapuesto con el de síntesis de información,

al concentrar y dirigir la información obtenida a lo largo del curso. Finalmente, el proceso correspondiente al de creación hace referencia a la construcción de conocimiento y de objetos de aprendizaje que permitan apreciar el conocimiento adquirido a lo largo del proceso o curso.

La combinación de técnicas didácticas con la taxonomía de Anderson-Krathwohl en la educación virtual crea un entorno de aprendizaje multifacético que no solo aborda las necesidades educativas básicas, sino que también promueve el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. Al diseñar actividades de aprendizaje que progresan desde la memorización hasta la creación, los educadores pueden garantizar que los estudiantes no solo adquieran conocimientos fundamentales, sino que también se conviertan en pensadores críticos, capaces de dar solución a problemas y creadores innovadores. Este enfoque integral, apoyado por las tecnologías digitales, prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real con competencia y confianza.

La adaptación de la taxonomía de Anderson-Krathwohl en la educación virtual es esencial para estructurar el aprendizaje de manera que promueva el desarrollo de habilidades cognitivas en un entorno digital. Implementar esta taxonomía en ambientes educativos virtuales y contemporáneos no solo facilita la organización y evaluación de los objetivos de aprendizaje, sino que también asegura que los estudiantes adquieran y apliquen conocimientos de manera progresiva y significativa.

I. RECORDAR

El primer nivel de la taxonomía de Anderson-Krathwohl, Recordar, se centra en la capacidad de los estudiantes para recuperar información previamente aprendida de la memoria a largo plazo. Este nivel básico de la jerarquía cognitiva es fundamental para el aprendizaje, ya que proporciona la base sobre la cual se construyen niveles más complejos de pensamiento y comprensión. Recordar implica la rememoración de hechos, términos, conceptos y procedimientos básicos, permitiendo a los estudiantes acceder a la información esencial cuando sea necesario.

El objetivo de este nivel es asegurar que los estudiantes tengan un dominio sólido de los conocimientos básicos necesarios para avanzar a niveles superiores de pensamiento, como la comprensión, la aplicación y la creación. Sin una base sólida en este nivel, sería difícil para los estudiantes participar de manera efectiva en actividades que requieren análisis más profundo y pensamiento crítico. Por lo tanto, "Recordar" es un componente crucial en el proceso educativo, proporcionando los cimientos sobre los cuales se construyen las demás habilidades cognitivas.

La habilidad de recordar se manifiesta a través de actividades que requieren la identificación, el reconocimiento y la memorización de datos específicos. Estas herramientas ayudan a reforzar la memoria y asegurar que los estudiantes puedan recordar con precisión la información relevante. Además, técnicas como las listas de términos, definiciones y la práctica de recuperación (donde los estudiantes tratan de recordar información sin ver las respuestas) son estrategias efectivas para mejorar la retención.

Recordar es fundamental en la taxonomía de Anderson-Krathwohl en la educación virtual, ya que actúa como el primer paso en la construcción de un conocimiento más complejo y profundo. En la educación virtual particularmente, este nivel adquiere una nueva dimensión gracias a las herramientas tecnológicas y a las plataformas digitales que facilitan el acceso y la retención de información. La capacidad de recordar en un entorno virtual implica no solo la memorización de datos, sino también la habilidad de acceder a esta información de manera eficiente cuando se necesite, lo cual es vital en un mundo digitalizado donde la información está constantemente disponible.

Además, los entornos virtuales permiten la incorporación de multimedia y otros recursos interactivos que pueden ayudar a los estudiantes a recordar información de manera más efectiva. Por ejemplo, los videos educativos, las infografías y las animaciones pueden hacer que los conceptos abstractos sean más concretos y fáciles de recordar. Los educadores pueden diseñar actividades que incorporen múltiples formas de representación de la información, atendiendo así a diferentes estilos de aprendizaje y mejorando la capacidad de los estudiantes para recordar.

Otro aspecto clave en la educación virtual es la posibilidad de utilizar análisis de datos para personalizar el aprendizaje, a fin de rastrear el progreso del estudiante y proporcionar retroalimentación instantánea, identificando las áreas donde un estudiante puede estar teniendo dificultades para recordar información. Esta retroalimentación permite a los educadores ajustar sus estrategias de enseñanza y ofrecer recursos adicionales para ayudar a los estudiantes a reforzar su memoria.

A través del uso de herramientas digitales, recursos multimedia y análisis de datos, la educación virtual puede mejorar significativamente la capacidad de los estudiantes para recordar información, asegurando que tengan una base sólida sobre la cual construir conocimientos más complejos. Esta combinación de tecnología y estrategias pedagógicas crea un entorno de aprendizaje dinámico y eficaz que maximiza el potencial de cada estudiante.

1. Diario de aprendizaje

Un diario de aprendizaje es una herramienta pedagógica que sirve para fomentar la reflexión, el autoconocimiento y el seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Consiste en un documento personal en el que el estudiante registra de manera regular sus experiencias, reflexiones, ideas y emociones relacionadas con su proceso de aprendizaje.

Recomendable para:

- Analizar el progreso del alumno
- Establecer metas de aprendizaje
- Identificar fortalezas y debilidades en el alumno
- Explorar el proceso de aprendizaje
- Fomentar la reflexión crítica sobre el aprendizaje propio

El propósito principal de un diario de aprendizaje es promover la metacognición, es decir, la capacidad del estudiante para reflexionar sobre su propio pensamiento y proceso de aprendizaje. Al escribir regularmente en su diario, puede identificar fortalezas y debilidades, analizar sus estrategias de estudio, evaluar su progreso y establecer metas de aprendizaje futuras.

Este diario puede adoptar diversas formas, como un documento de texto en un procesador de palabras, un blog en línea, un cuaderno digital o incluso grabaciones de audio o video. Lo importante es que sea un espacio íntimo y personal donde el estudiante pueda expresarse libremente sin temor a ser juzgado. El diario de aprendizaje puede servir como un medio para que el estudiante se conecte emocionalmente con el contenido del curso, relacionando las ideas abstractas con sus propias experiencias y emociones. Esto puede aumentar la motivación intrínseca y mejorar su compromiso con el proceso de aprendizaje.

Dentro de la enseñanza, constituye una herramienta poderosa para el desarrollo del pensamiento crítico, la autorreflexión y el autoaprendizaje en entornos virtuales, ya que brinda al estudiante un espacio personal para explorar y comprender su proceso de aprendizaje de manera profunda y significativa.

Las características principales de un diario de aprendizaje incluyen:

- **Personalización:** Es un documento o espacio personal donde el estudiante puede expresarse libremente, sin restricciones, adaptándolo a sus propias necesidades y estilo de aprendizaje. Al reflejar la personalidad del estudiante, la personalización permite explorar la creatividad.
- **Regularidad:** Se espera que el estudiante escriba en su diario de manera regular, ya sea diaria, semanal o en intervalos definidos, para mantener un seguimiento continuo de su proceso de aprendizaje. De esta manera, se ve reflejado el desarrollo del proceso de aprendizaje.
- **Reflexión profunda:** Fomenta la reflexión crítica sobre el aprendizaje, animando al estudiante a profundizar en sus experiencias, emociones, pensamientos y percepciones relacionadas con el contenido del curso.
- **Metacognición:** Promueve la conciencia metacognitiva al ayudar al estudiante a comprender y controlar sus propios procesos de aprendizaje, incluyendo la planificación, monitoreo y evaluación de su progreso.
- **Conexión emocional:** Permite al estudiante conectar sus experiencias personales, emociones y creencias con el contenido del curso, lo que facilita una comprensión más profunda y significativa.
- **Autoevaluación y retroalimentación:** Sirve como herramienta de autoevaluación, donde el estudiante puede evaluar su propio desempeño, identificar áreas de mejora y establecer metas de aprendizaje futuras. Además, puede recibir retroalimentación del instructor o de sus compañeros.
- **Confidencialidad:** Se espera que el contenido del diario sea confidencial, lo que permite al estudiante expresarse sin miedo a la crítica o la evaluación externa. De esta manera, los procesos que describe no son únicamente pedagógicos, sino personales.

Esta técnica didáctica permite plasmar y dar seguimiento a dudas o cuestiones que hayan quedado en el proceso de aprendizaje virtual para consultarlas posteriormente con el tutor o facilitador. Es conveniente plasmar tanto la duda del estudiante como la respuesta del profesor para apreciar el proceso que se llevó a cabo. Igualmente, puede ser utilizada en foros de discusión o como parte de una evidencia de aprendizaje, ya que retrata de manera clara el proceso del alumno.

En la educación virtual

Por su naturaleza textual, el diario de aprendizaje es una herramienta versátil y útil en la educación virtual, pues requiere únicamente de un procesador de texto, ya sea en el ordenador o incluso en un dispositivo móvil. Adicionalmente, el desarrollo actual de la tecnología permite incluir fotografías, notas de audio, enlaces, y demás recursos multimedia para enriquecer el diario de aprendizaje.

Cómo realizar un diario de aprendizaje:

- 1. Escoge un formato:** Decide si prefieres llevar tu diario de aprendizaje en formato físico (como un cuaderno o un archivo de papel) o en formato digital (como un documento en Word, una hoja de cálculo o una aplicación especializada).
- 2. Establece un horario:** Elige un momento del día para dedicar unos minutos a tu diario de aprendizaje. Puede ser al final del día, después de cada sesión de estudio o en cualquier momento que te resulte conveniente.
- 3. Registra tus experiencias:** Escribe en tu diario sobre tus experiencias de aprendizaje. Esto puede incluir lo que has aprendido en clase, tus reflexiones sobre los temas estudiados, los desafíos que has enfrentado y cualquier idea o pregunta que te haya surgido.
- 4. Establece metas:** Define metas de aprendizaje para ti mismo y escribe sobre cómo planeas alcanzarlas. Pueden ser metas a corto plazo (como completar una tarea específica) o metas a largo plazo (como mejorar en una habilidad o alcanzar un objetivo académico). Utiliza tu diario para hacer un seguimiento de tu progreso hacia tus metas. Anota lo que has logrado, los obstáculos que has superado y cualquier cambio en tu enfoque de estudio.
- 5. Reflexiona sobre tus estrategias:** Piensa en las estrategias de estudio que has utilizado y cómo te han funcionado. ¿Hay algo que podrías hacer de manera diferente la próxima vez? Escribe sobre lo que has aprendido sobre ti mismo como estudiante. De vez en cuando, vuelve atrás y lee las entradas anteriores de tu diario. Esto te ayudará a ver tu progreso a lo largo del tiempo y a identificar patrones en tu aprendizaje y en tu forma de pensar.

2. Mapa conceptual

Un mapa conceptual es una herramienta visual que se utiliza para organizar y representar ideas de manera jerárquica y conectada. Es una especie de diagrama que muestra las relaciones entre diferentes conceptos o elementos mediante la utilización de palabras clave, líneas y conexiones.

Recomendable para:

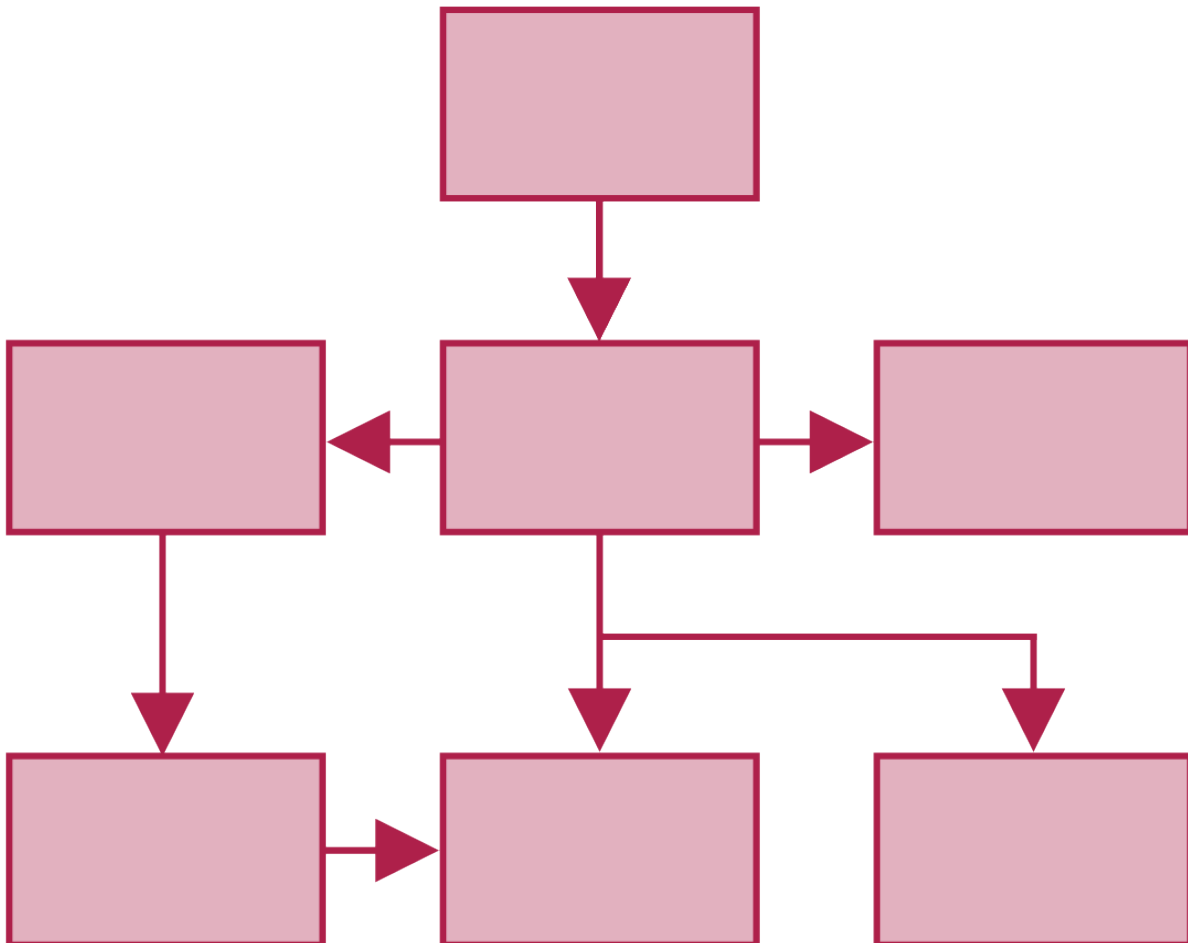
- Organizar ideas e información
- Visualizar la relación de conceptos e ideas
- Facilitar el proceso de comprensión
- Representar visualmente la información
- Sintetizar y resumir
- Apoyar el proceso de memorización y asociación

La estructura de un mapa conceptual generalmente consiste en un concepto central, que se sitúa en el centro del mapa, y a partir del cual se ramifican otras ideas o conceptos secundarios. Estos conceptos están conectados al concepto central y entre sí mediante líneas que representan sus relaciones. Permiten visualizar de manera clara y concisa la estructura y la relación entre las ideas, lo que facilita el proceso de comprensión y aprendizaje. Además, son una herramienta muy útil para organizar la información, identificar patrones y resaltar los puntos clave de un tema o materia. Sus características principales son:

- **Jerarquía:** Los conceptos están organizados de manera jerárquica, con un concepto central que se ramifica en conceptos secundarios, los cuales pueden ramificarse en conceptos más específicos.
- **Conexiones:** Los conceptos están conectados entre sí mediante líneas o flechas que representan las relaciones y las conexiones entre ellos. Estas conexiones pueden indicar diferentes tipos de relaciones, como causales, de pertenencia, de comparación, entre otras.
- **Palabras clave:** Se utilizan palabras clave o frases cortas para representar cada concepto, lo que permite resumir y simplificar la información, evitando la redundancia y el exceso de detalles.
- **Flexibilidad:** Los mapas conceptuales son flexibles y pueden adaptarse fácilmente a diferentes contextos y necesidades. Se pueden añadir, modificar o eliminar

conceptos según sea necesario, lo que permite organizar y reorganizar la información de manera dinámica.

- **Visualización:** Son herramientas visuales que facilitan la comprensión y el aprendizaje al proporcionar una representación gráfica de la información. Esto ayuda a identificar patrones, relaciones y estructuras subyacentes de manera más clara y concisa que con texto escrito.
- **Síntesis:** Permiten sintetizar y resumir la información de manera efectiva, destacando los conceptos clave y las relaciones más relevantes entre ellos. Esto facilita la asimilación y retención del conocimiento.
- **Utilidad en el aprendizaje:** Son una herramienta poderosa para el aprendizaje activo, ya que involucran la participación del estudiante en la organización y construcción del conocimiento. Además, fomentan la reflexión, la creatividad y el pensamiento crítico.



En la educación virtual

En el contexto del aprendizaje virtual, los mapas conceptuales son especialmente útiles, ya que pueden ser creados y compartidos fácilmente en formato digital, lo que facilita la colaboración y el intercambio de conocimientos entre estudiantes y docentes. Además, su flexibilidad permite adaptarlos a diferentes estilos de aprendizaje y necesidades específicas de cada persona.

Los estudiantes pueden crear mapas conceptuales para organizar y sintetizar la información presentada en línea, así como para explorar y conectar ideas de manera autónoma. Además, los mapas conceptuales pueden servir como herramienta de colaboración, permitiendo a los estudiantes compartir y discutir sus conceptos con sus compañeros y el instructor a través de plataformas virtuales.

Esta técnica fomenta el pensamiento crítico, la participación activa y la construcción de conocimiento significativo en el contexto del aprendizaje en línea.

Cómo realizar un Mapa Conceptual:

- 1. Elige un tema** de estudio relevante para el curso.
- 2. Utiliza un software de creación de mapas conceptuales** para crear tu mapa:
 - CmapTools
 - Lucidchart
 - MindMeister,
- 3. Identifica los conceptos clave** relacionados con el tema y añádelos al mapa, colocándolos en el centro y conectándolos con líneas.
- 4. Agrega subconceptos** o detalles a cada concepto principal, utilizando ramas adicionales en el mapa.
- 5. Revisa y ajusta** tu mapa conceptual para asegurarte de que represente de manera clara y precisa la relación entre los conceptos.

3. Resumen

Un resumen es una herramienta fundamental en el proceso de aprendizaje. Se trata de una versión condensada y abreviada de un texto, artículo, libro o cualquier otro tipo de contenido informativo. Su objetivo principal es capturar las ideas principales y más relevantes del material original, omitiendo detalles menos importantes; es una herramienta fundamental en el ámbito de la comunicación escrita y oral. Es una forma de sintetizar información de manera concisa y efectiva, condensando los puntos clave de un texto, discurso o presentación.

En la educación virtual

- Condensar y abreviar información
- Identificar las ideas principales de un texto
- Ofrecer opiniones objetivas
- Fomentar habilidades de síntesis y comprensión
- Promover habilidades de escritura y redacción

Un resumen es una versión abreviada y precisa de un contenido más extenso, que en ocasiones se denomina texto original. Su objetivo principal es presentar de manera clara y concisa las ideas principales, argumentos clave y detalles relevantes de un texto, discurso o presentación. En esencia, un buen resumen captura la particularidad del material original sin redundancia ni información innecesaria. Asimismo, el resumen tiene una óptica objetiva, es decir, que el autor intenta no ofrecer una opinión sobre el texto original pues se pretende que la síntesis sea lo más fiel posible al original.

Las estrategias para elaborar un resumen efectivo varían dependiendo del contexto de enunciación, pues este dicta la audiencia y, por lo tanto, el lenguaje y tono a usar. Sin embargo, Alegría indica dos operaciones básicas para resumir un texto: la comprensión del original y la reelaboración en un texto nuevo. La primera se realiza meramente mediante el análisis textual. Mientras que la reelaboración, conjunta lo analizado con la información y conocimiento que el autor del resumen tiene ya del mundo.

Además, el proceso de resumir fomenta habilidades de síntesis y comprensión. Al seleccionar las ideas principales y organizarlas de manera coherente, los estudiantes están profundizando su comprensión del tema. También promueve

habilidades de escritura y comunicación, ya que requiere expresar las ideas de manera clara y concisa.

Por ello, el resumen es una herramienta valiosa en el aprendizaje virtual que ayuda a los estudiantes a comprender rápidamente la información clave, desarrollar habilidades de síntesis y mejorar su capacidad para comunicar ideas de manera efectiva. Los elementos principales que debe contener un resumen son:

- **Selección de la información relevante:** Identificar los puntos clave, ideas principales y detalles importantes del texto o material original.
- **Síntesis y condensación:** Reducir la extensión del texto original, eliminando información redundante, detalles irrelevantes y ejemplos superfluos.
- **Claridad y coherencia:** Expresar las ideas de manera clara, concisa y precisa, manteniendo la coherencia y la estructura lógica del texto original.
- **Preservación del significado:** Conservar la esencia y el significado del texto original, asegurándose de transmitir las ideas principales y el propósito del autor de manera fiel.
- **Uso de palabras propias:** Utilizar palabras y frases propias para expresar las ideas del autor, evitando el plagio y asegurando la originalidad del resumen.

En la educación virtual

En la educación virtual, los resúmenes son útiles ya que permiten a los estudiantes comprender rápidamente la información clave sin tener que revisar todo el contenido original. Esto es especialmente beneficioso en entornos en línea, donde el tiempo y la atención del estudiante pueden ser limitados.

Cómo realizar un resumen

1. **Lee atentamente el texto original** en su totalidad para comprender su contenido y sus ideas principales. Toma notas de las ideas clave, los argumentos principales y los detalles relevantes.
2. **Identifica las ideas o conceptos más importantes** del texto, así como los puntos clave que el autor está tratando de transmitir. Subraya o resalta las frases o párrafos que contienen las ideas principales y la información relevante que deseas incluir en tu resumen.

- 3. Redacción del resumen** utilizando tus notas y subrayados para redactar un resumen conciso y coherente del texto original. Comienza con una introducción que presente el tema y el propósito del texto. Luego, desarrolla los puntos principales en un orden lógico, utilizando tus propias palabras para expresar las ideas del autor. Elimina información redundante, ejemplos innecesarios y detalles irrelevantes que no contribuyan al propósito general del resumen.
- 4. Revisa tu resumen** para asegurarte de que sea claro, preciso y coherente. Verifica que hayas incluido todas las ideas principales del texto original y que no hayas tergiversado el significado original del autor. Igualmente, revisa atentamente tu ortografía y tu redacción.
- 5. Cita y referencia** adecuadamente el texto original según el formato de citación requerido, especialmente si estás utilizando las palabras exactas del autor en tu resumen.

4. SQA

Esta tabla SQA se puede utilizar como una herramienta didáctica para organizar el conocimiento previo de los estudiantes (Lo que sé), identificar sus áreas de interés y curiosidad (Lo que quiero saber) y resumir lo que han aprendido después de explorar el tema (Lo que aprendí).

Recomendable para:

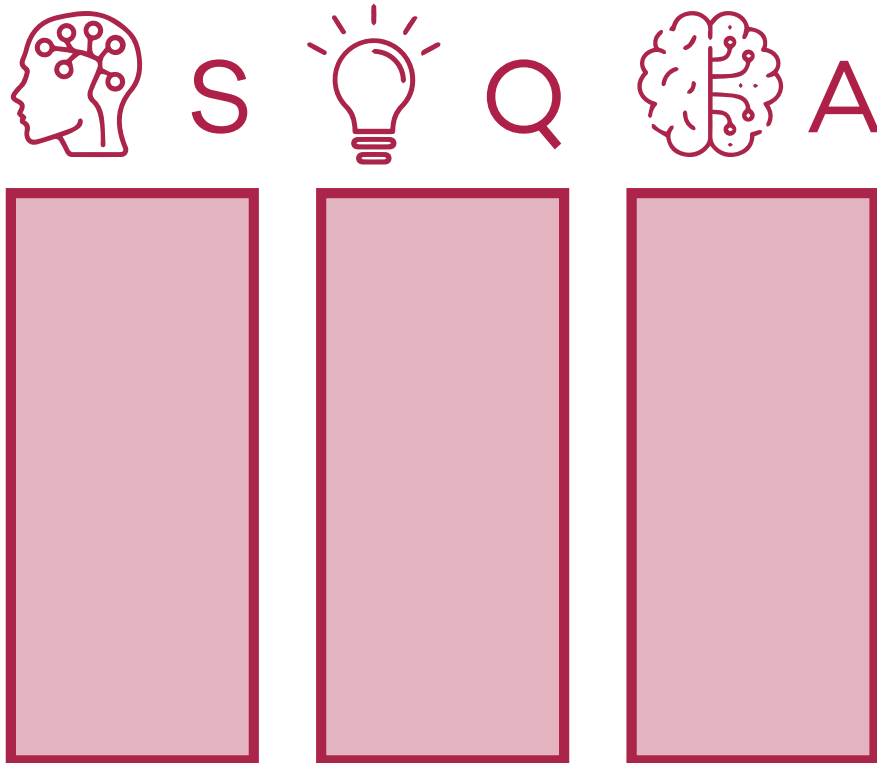
- Organizar el conocimiento previo
- Fomentar el interés por la investigación
- Evaluar y dar seguimiento al proceso de aprendizaje
- Fomentar la reflexión y la regulación del aprendizaje
- Dar respuesta a inquietudes y dudas sobre un tema

La técnica didáctica **SQA (Sé, Quiero Saber, Aprendí)** es una herramienta efectiva para fomentar el pensamiento crítico, la reflexión y la autorregulación del aprendizaje en un entorno de educación virtual. La técnica recibe su nombre de las tres columnas, correspondientes a los siguientes rubros:

- **Sé:** Los estudiantes identifican y registran el conocimiento previo que poseen sobre un tema específico. Esto puede incluir información que han aprendido previamente en el aula, conocimientos adquiridos a través de la experiencia personal, lecturas o investigaciones realizadas. Identificar lo que se sabe proporciona una base sólida sobre la cual construir nuevo conocimiento y facilita la conexión de ideas.
- **Quiero Saber:** En esta parte, los estudiantes expresan sus preguntas, inquietudes y áreas de interés sobre el tema en cuestión. Estas preguntas pueden surgir a partir del conocimiento previo o de la curiosidad por comprender aspectos específicos del tema. Es importante que estas preguntas sean significativas y relevantes para los estudiantes, ya que guiarán su exploración y aprendizaje posterior.
- **Aprendí:** En esta sección, los estudiantes resumen y reflexionan sobre lo que han aprendido después de explorar el tema. Esto puede incluir nuevos conceptos, ideas o información que hayan adquirido, así como también conclusiones o reflexiones personales sobre el tema. Es importante que los estudiantes articulen claramente lo que han aprendido y cómo este nuevo conocimiento se relaciona con lo que ya sabían.

Tabla SQA

SQA - Saber, Querer, Aprender



Además de facilitar el acceso a los materiales de aprendizaje, los SQA también ofrecen características de seguimiento y evaluación. Los educadores pueden monitorear el progreso de los estudiantes, realizar un seguimiento de su participación en actividades y evaluar su desempeño a través de pruebas y asignaciones en línea. Esta capacidad de seguimiento proporciona retroalimentación valiosa tanto para los estudiantes como para los educadores.

En la educación virtual

La técnica SQA es una herramienta valiosa en la educación virtual que ayuda a los estudiantes a reflexionar sobre su aprendizaje, establecer metas y objetivos, y consolidar su comprensión de los temas estudiados. Al proporcionar una estructura clara para la autorreflexión y la autorregulación del aprendizaje, esta técnica promueve un aprendizaje más profundo, significativo y autónomo en un entorno virtual.

Cómo utilizar la técnica SQA

- Inicio de un nuevo tema: Antes de comenzar a estudiar un nuevo tema, los estudiantes pueden completar una tabla SQA para reflexionar sobre su conocimiento previo, expresar sus preguntas y expectativas, y establecer objetivos de aprendizaje.
- Exploración de recursos en línea: Después de explorar recursos en línea, como lecturas, videos o actividades interactivas, los estudiantes pueden utilizar una tabla SQA para resumir lo que han aprendido, identificar áreas que necesitan más investigación y reflexionar sobre su comprensión del tema.
- Discusiones en línea: Durante discusiones en línea con sus compañeros de clase o el instructor, los estudiantes pueden utilizar una tabla SQA para organizar sus ideas, formular preguntas para el debate y registrar las conclusiones o puntos de vista que hayan adquirido.
- Revisiones de curso: Al finalizar un curso o una unidad de estudio, los estudiantes pueden completar una tabla SQA para reflexionar sobre su experiencia de aprendizaje, resumir los conceptos clave que han aprendido e identificar áreas de interés para futuros estudios o investigaciones.

5. Testimonio

Un testimonio, como técnica didáctica, se refiere a la presentación de experiencias por parte de un individuo para ilustrar conceptos, transmitir valores o ejemplificar situaciones relevantes para el aprendizaje. Este enfoque se basa en el principio de aprendizaje experiencial, donde los estudiantes pueden conectar mejor con el contenido a través de ejemplos concretos y vivencias reales.

Recomendable para:

- Plasmar y reflejar experiencias
- Reflexionar sobre el proceso de aprendizaje propio
- Dar contexto y trasfondo a la información
- Compartir experiencias y procesos
- Propiciar el aprendizaje colaborativo

Los testimonios pueden presentarse en forma de relato escrito, video, entrevista, o cualquier otro medio de comunicación, y tienen como objetivo proporcionar ejemplos concretos, perspectivas auténticas y ejemplos de aplicación práctica de los conceptos académicos o habilidades enseñadas. Los testimonios son utilizados para enriquecer el proceso de aprendizaje al ofrecer ejemplos tangibles, inspirar motivación, promover la reflexión y generar conexiones emocionales con el contenido académico.

Los testimonios pueden provenir de diversas fuentes, como profesionales de campo, expertos en la materia, personas que hayan vivido ciertas experiencias relevantes, entre otros. Estos relatos pueden ser utilizados por los educadores de diversas maneras, como:

- **Contextualización:** Los testimonios pueden ser utilizados para contextualizar los temas o conceptos que se están enseñando. Al presentar ejemplos concretos de cómo se aplican estos conceptos en la vida real, los estudiantes pueden comprender mejor su relevancia y utilidad.
- **Reflexión:** Los testimonios también pueden fomentar la reflexión crítica al exponer a los estudiantes a diferentes perspectivas y experiencias de vida. Esto puede ayudarles a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y empatía al considerar cómo las decisiones y acciones afectan a otras personas en diversos contextos.

- **Aprendizaje colaborativo:** Los testimonios pueden utilizarse como punto de partida para discusiones en clase o actividades de aprendizaje colaborativo. Los estudiantes pueden analizar y debatir sobre las experiencias presentadas, compartiendo sus propias interpretaciones y aprendiendo unos de otros en el proceso.

Los testimonios como técnica didáctica son una poderosa herramienta para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje al proporcionar ejemplos concretos y experiencias reales que ayudan a los estudiantes a conectar con el contenido de manera significativa y a desarrollar una comprensión más profunda de los temas tratados. Debido a su versatilidad, algunos de los más comunes y recurrentes son:

- 1. Testimonios escritos:** Testimonio detallado sobre cómo aplicó los conceptos aprendidos en un curso virtual en su vida personal o profesional, y cómo estos conocimientos le han sido útiles.
- 2. Entrevistas:** La experiencia personal es obtenida a partir de un interlocutor que proporciona preguntas que guían el relato y la información que se busca obtener de ellas.
- 3. Redes sociales:** A través de compartir vivencias y experiencias en redes sociales e internet, constantemente estamos compartiendo testimonios propios.

En la educación virtual

Los testimonios pueden ofrecer a los estudiantes perspectivas auténticas y experiencias personales que complementan el contenido académico y fomentan una conexión más profunda con el tema. A través de testimonios en video, los estudiantes pueden escuchar las experiencias de otros compañeros de clase o profesionales en el campo, proporcionando ejemplos concretos de cómo los conceptos teóricos se aplican en la práctica.

Los testimonios en redes sociales y en sesiones en vivo también pueden fomentar un sentido de comunidad y apoyo entre los estudiantes, permitiéndoles compartir sus experiencias, interactuar con sus compañeros y recibir retroalimentación y orientación del instructor.

Cómo realizar un testimonio

1. Identifica el propósito del testimonio: Antes de comenzar a escribir o grabar tu testimonio, es importante tener claro cuál es el propósito o mensaje que deseas transmitir. Para ello, es conveniente intentar dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué experiencia específica deseas compartir?
- ¿Qué ocurrió? ¿Cuándo y dónde?
- ¿Cuál es el objetivo de tu testimonio?

Identificar el propósito te ayudará a enfocar y estructurar tu testimonio de manera efectiva.

2. Selecciona la plataforma o formato: Decide en qué formato deseas presentar tu testimonio. Puedes optar por escribir un relato, grabar un video, participar en una entrevista, o utilizar cualquier otro medio de comunicación que se adapte a tus preferencias y habilidades.

3. Estructura tu testimonio: Un testimonio efectivo generalmente sigue una estructura coherente que incluye los siguientes elementos mínimos:

- **Introducción:** Comienza tu testimonio presentándote brevemente y estableciendo el contexto o situación en la que se desarrolla tu experiencia.

- **Desarrollo:** Describe detalladamente la experiencia o situación que deseas compartir. Incluye información relevante, anécdotas personales, emociones, desafíos enfrentados y lecciones aprendidas. Sé específico y utiliza ejemplos concretos para ilustrar tus puntos.

- **Conclusión:** Cierra tu testimonio reiterando el mensaje principal o la lección aprendida. Puedes ofrecer consejos, reflexiones finales o expresar cómo esta experiencia ha impactado en ti o en tu forma de pensar.

4. Mantén el enfoque en el público objetivo: Ten en cuenta a quién va dirigido tu testimonio y adapta tu mensaje y tono en consecuencia. Considera las necesidades, intereses y nivel de comprensión de tu audiencia para asegurarte de que tu testimonio sea relevante y significativo para ellos.

5. Revisa y edita: Una vez que hayas completado tu testimonio, tómate el tiempo para revisarlo y editar cualquier error gramatical, ortográfico o de contenido. Asegúrate de que tu testimonio sea claro, coherente y fácil de entender para tu audiencia.

II. COMPRENDER

El nivel de “Comprender” en la taxonomía de Anderson-Krathwohl se refiere a la capacidad de los estudiantes para interpretar y construir significado a partir de la información que han aprendido. Este nivel implica ir más allá de la simple memorización de datos, ya que requiere que los estudiantes puedan procesar y transformar la información en un formato que tenga sentido para ellos y para los demás. Comprender implica varias habilidades cognitivas como interpretar, ejemplificar, clasificar, resumir, inferir, comparar y explicar. Es una etapa crucial en el proceso de aprendizaje porque asegura que los estudiantes no solo recuerden la información, sino que también puedan manipularla de manera que demuestre una verdadera comprensión de los conceptos subyacentes.

La comprensión también puede ser evaluada y reforzada a través de actividades que requieren que los estudiantes reorganicen y expresen la información en sus propias palabras. Ejercicios como la creación de resúmenes, la elaboración de mapas conceptuales y la realización de presentaciones digitales son métodos efectivos para asegurar que los estudiantes puedan articular lo que han aprendido. Estas actividades no solo verifican la comprensión, sino que también ayudan a los estudiantes a internalizar y recordar mejor la información.

La utilización de cuestionarios formativos con preguntas que requieran explicaciones detalladas y la aplicación de simulaciones que imiten situaciones del mundo real pueden ser estrategias efectivas en la educación virtual para evaluar y desarrollar la comprensión. Estas herramientas permiten a los estudiantes aplicar lo que han aprendido en contextos nuevos y variados, fortaleciendo su capacidad para comprender y usar el conocimiento de manera efectiva.

En la taxonomía de Anderson-Krathwohl, comprender es crucial para asegurar que los estudiantes no solo retengan información, sino que también puedan interpretar y aplicar ese conocimiento de manera significativa. En la educación virtual, este nivel puede ser alcanzado mediante el uso de diversas herramientas digitales y estrategias pedagógicas que promuevan una interacción activa y colaborativa con el material de estudio, ayudando a los estudiantes a construir una comprensión sólida y duradera de los conceptos aprendidos.

En el contexto de la educación virtual, fomentar la comprensión implica el uso de técnicas y herramientas que faciliten una interacción más profunda con el material de estudio. Las plataformas de aprendizaje en línea ofrecen diversas funcionalidades para apoyar

este nivel de aprendizaje. Por ejemplo, los videos educativos y las lecciones interactivas permiten a los estudiantes ver y escuchar explicaciones detalladas de los conceptos, lo que puede ayudar a cimentar su comprensión. Además, los foros de discusión en línea y los grupos de estudio virtuales proporcionan espacios donde los estudiantes pueden compartir sus interpretaciones y aclarar dudas mediante el diálogo con sus compañeros y profesores, promoviendo así una comprensión más rica y colaborativa.

Los recursos multimedia, como los videos explicativos, las infografías y las animaciones, también juegan un papel crucial en la educación virtual al presentar la información de manera visual y dinámica. Estos recursos pueden descomponer conceptos complicados en partes más manejables y presentar ejemplos concretos que faciliten la comprensión; las plataformas de aprendizaje en línea a menudo incluyen herramientas de anotación y marcadores que permiten a los estudiantes resaltar y comentar sobre el material, ayudándolos a procesar y organizar la información de manera efectiva.

Otro aspecto esencial para fomentar la comprensión en la educación virtual es la incorporación de actividades colaborativas y discusiones en línea. Los foros de discusión, los grupos de trabajo en línea y las plataformas de comunicación sincrónica, como las videoconferencias, permiten a los estudiantes intercambiar ideas, aclarar dudas y construir significados compartidos. La interacción con compañeros y profesores en estos espacios de diálogo fomenta una comprensión más rica y multidimensional, ya que los estudiantes se benefician de diferentes perspectivas y explicaciones.

La evaluación formativa es otra herramienta clave en la educación virtual para asegurar la comprensión. Las tareas y ejercicios que requieren que los estudiantes expliquen conceptos en sus propias palabras, realicen análisis comparativos o apliquen teorías en estudios de caso pueden utilizar estas evaluaciones para proporcionar retroalimentación detallada y personalizada, ayudando a los estudiantes a identificar y superar dificultades.

En conclusión, el nivel de "Comprender" en la taxonomía de Anderson-Krathwohl es vital para el desarrollo de un aprendizaje significativo y duradero. En la educación virtual, este nivel puede ser potenciado mediante el uso de recursos multimedia, tecnologías interactivas, actividades colaborativas y evaluaciones formativas. Estas estrategias no solo facilitan la interpretación y el procesamiento de la información, sino que también promueven una participación activa y un entendimiento profundo, preparando a los estudiantes para aplicar sus conocimientos de manera efectiva en contextos diversos.

1. Redacción de textos: artículo, informe, reporte de investigación

Aunque los términos artículo, informe y reporte pueden utilizarse a veces de manera intercambiable, cada uno tiene características distintivas en términos de su propósito, estructura y audiencia objetivo. Los artículos, informes y reportes pueden ser herramientas útiles en el ámbito educativo como técnicas didácticas, ya que fomentan el pensamiento crítico; estas formas de escritura promueven la capacidad de análisis y evaluación en los estudiantes. Como técnica didáctica, se puede manifestar tanto por la redacción de estos textos como por su lectura.

Recomendable para:

- Generar debates sobre el tema de un artículo.
- Plantear preguntas y compartir puntos de vista.
- Organizar ideas efectivamente.
- Comunicar hallazgos y descubrimientos.
- Evaluar la capacidad de síntesis e interpretación de información.

Lectura

Al leer y comprender artículos, informes o reportes, los estudiantes desarrollan habilidades para discernir entre información relevante e irrelevante, identificar prejuicios y evaluar la validez de los argumentos presentados. Estos documentos ofrecen ejemplos concretos de aplicación de conceptos teóricos en situaciones reales. Los estudiantes pueden ver cómo se utilizan los conocimientos en la práctica a través de estudios de caso, experimentos o investigaciones empíricas presentadas en los artículos, informes y reportes. Asimismo, la lectura y discusión de artículos, informes y reportes en clase pueden generar debates estimulantes y enriquecedores. Los estudiantes pueden analizar diferentes puntos de vista, plantear preguntas y compartir sus propias interpretaciones, lo que fomenta un aprendizaje activo y participativo.

Estos documentos pueden servir como punto de partida para proyectos de investigación o trabajos académicos; al estudiar cómo se estructuran y presentan los artículos, informes y reportes, los estudiantes pueden aprender a dise-

ñar y llevar a cabo sus propias investigaciones, aplicando métodos y técnicas similares. Es importante recordar que una de las principales formas que tienen los estudiantes de aprender cómo estructurar ensayos textos adecuados es la exposición a los materiales mismos.

La lectura y análisis de artículos, informes y reportes ayudan a los estudiantes a familiarizarse con convenciones de escritura académica, como la organización de ideas, la cita de fuentes y la redacción clara y coherente; esto los prepara para comunicar efectivamente sus propias ideas y hallazgos en el futuro al momento de escribir sus propios textos.

Escritura

Respecto a la redacción de estos textos, es necesario tener en cuenta ante todo la importancia de la ortografía y la redacción. Un texto competente es aquel que, además de presentar información relevante, fidedigna y objetiva, está escrito sin faltas de ortografía, sintaxis o redacción. Para ello es fundamental revisar el trabajo propio una vez terminado; también existen correctores electrónicos que, si bien no sustituyen el proceso de corrección personal, ayudan a identificar errores comunes.

A fin de recomendar la técnica didáctica de producción de textos que mejor se adapte al contenido temático y al proceso pedagógico, es necesario identificar cuestiones centrales a las que deberá atender el texto, tales como el propósito, la estructura, y la audiencia.

Artículo

El propósito principal de un artículo es comunicar hallazgos, análisis o ideas originales sobre un tema específico a una audiencia académica o profesional. Suelen seguir una estructura estándar que incluye una introducción, revisión de la literatura, metodología, resultados, discusión y conclusiones.

La audiencia principal de un artículo académico suele ser otros investigadores, académicos o profesionales del campo en cuestión, y suelen someterse a un proceso de revisión por pares antes de su publicación para garantizar su calidad y validez.

Informe

Un informe tiene como objetivo principal proporcionar información detallada sobre un tema específico, proyecto o situación a una audiencia determinada. Su estructura puede variar según su propósito y la audiencia a la que se dirige, pero generalmente incluye una introducción, descripción del problema o tema, análisis de datos o información, conclusiones y recomendaciones.

La audiencia de un informe puede ser diversa e incluir a cualquier persona interesada o que necesiten información sobre el tema tratado en el informe. Pueden variar en su grado de formalidad dependiendo del contexto en el que se utilicen, desde informes técnicos altamente estructurados hasta informes más informales utilizados en entornos empresariales.

Reporte

Un reporte tiene como objetivo presentar los resultados de un estudio o investigación específica, detallando los métodos utilizados, los hallazgos obtenidos y las conclusiones alcanzadas. Al igual que un artículo, un reporte suele seguir una estructura que incluye una introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones.

La audiencia principal de un reporte puede variar, pero generalmente incluye otros investigadores, académicos, profesionales o instituciones interesadas en los resultados del estudio, y suelen enfocarse en proporcionar una descripción detallada y objetiva de los métodos y resultados de un estudio, sin necesariamente incluir una discusión exhaustiva de la literatura existente sobre el tema.

En la educación virtual

La redacción de textos como técnica didáctica puede ser utilizada eficazmente en la educación virtual para desarrollar habilidades críticas de comunicación escrita y análisis en los estudiantes. En un entorno virtual, esta técnica se puede implementar a través de plataformas de aprendizaje en línea que facilitan la colaboración, el acceso a recursos y la retroalimentación continua.

Los educadores pueden asignar proyectos de redacción que involucren la elaboración de artículos, informes o reportes sobre temas relevantes del curso. Esto puede incluir la investigación de fuentes en línea, la síntesis de información y la presentación de argumentos bien estructurados. Igualmente, Los trabajos finales pueden ser publicados en blogs de clase, revistas electrónicas o presentados en seminarios virtuales, proporcionando a los estudiantes una audiencia real y un propósito auténtico para su escritura. Esto no solo motiva a los estudiantes, sino que también les enseña a comunicarse de manera efectiva en un entorno profesional.

Cómo realizar textos escritos

Artículo

1. **Selecciona un Tema:** Elige un tema relevante y específico que sea de interés para tu audiencia.
2. **Investiga:** Recopila información de fuentes confiables para apoyar tus argumentos y obtener diferentes perspectivas.
3. **Esquema:** Organiza tus ideas en un esquema claro con una introducción, cuerpo y conclusión.
4. **Redacción:** Escribe el artículo, comenzando con una introducción que capte la atención, desarrollando tus ideas en el cuerpo y concluyendo con un resumen y una llamada a la acción o reflexión.
5. **Revisión:** Revisa y edita el artículo para corregir errores gramaticales y de estilo, y asegúrate de que fluya bien.

Informe

1. **Define el Propósito:** Clarifica el objetivo del informe y el público objetivo.
2. **Recopila Datos:** Reúne la información necesaria y datos relevantes para tu informe.
3. **Estructura:** Organiza el informe en secciones típicas como portada, índice, introducción, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones.
4. **Escribe:** Redacta el informe siguiendo la estructura definida, asegurándote de ser claro y conciso en cada sección.

- 5. Revisa:** Revisa y edita el informe para asegurar precisión, coherencia y claridad, y formatea adecuadamente.

Reporte

- 1. Plantea la Pregunta:** Define claramente el problema o pregunta que abordarás.
- 2. Revisa la Literatura:** Realiza una revisión de la literatura existente para situar tu investigación en el contexto adecuado.
- 3. Metodología:** Detalla los métodos que utilizarás para recopilar y analizar datos.
- 4. Resultados y Análisis:** Presenta los resultados obtenidos y analiza su significado en relación con la pregunta de investigación.
- 5. Conclusión y Recomendaciones:** Resume los hallazgos clave, sugiere posibles implicaciones y propone futuras líneas de investigación, y revisa el documento final para coherencia y precisión.

2. Técnica Feynman

Richard Feynman, renombrado físico, desarrolló una técnica didáctica innovadora que se centra en simplificar conceptos complejos para facilitar su comprensión.

Recomendable para:

- Simplificar conceptos complejos.
- Explicar ideas de forma sencilla y accesible.
- Evaluar la comprensión real sobre un tema.
- Consolidar el conocimiento propio y la comprensión.
- Asegurar la comprensión profunda del tema.

La técnica didáctica conocida como “Técnica Feynman” se basa en enseñar un tema como si se estuviera explicando a alguien que no tiene conocimientos previos sobre el mismo. Esta técnica lleva el nombre del físico ganador del Premio Nobel, Richard Feynman, quien era conocido por su habilidad para explicar conceptos complejos de manera simple y accesible.

La técnica Feynman es efectiva porque obliga a los estudiantes a profundizar en su comprensión de un tema al explicarlo de manera simple y clara. Al hacerlo, pueden identificar lagunas en su comprensión y trabajar para superarlas. Además, enseñar un tema a alguien más (incluso si es imaginario) es una excelente manera de consolidar el propio conocimiento y comprensión.

El primer paso de la técnica Feynman es elegir el concepto o tema específico para aprender o entender mejor. Puede ser cualquier cosa, desde un principio físico complejo hasta un concepto social o cultural. La clave es seleccionar un tema que sea de interés y que requiera una comprensión más profunda. Una vez seleccionado el concepto, es necesario expresarlo en ideas y palabras propias, intentando estructurar la explicación como si el interlocutor o receptor no tuviera conocimientos previos del tema. La idea es desglosar el concepto en términos simples y claros, evitando terminología técnica o palabras complejas.

Al explicar el concepto, es probable encontrar partes confusas o difíciles de explicar. A esto se le llama “lagunas en la comprensión”, y son bastante útiles, ya que ayudan a identificar los aspectos del tema que es necesario repasar. Esta

etapa puede implicar leer más sobre el tema o consultar diferentes fuentes. Posteriormente, es necesario revisar la información recabada y volver a simplificarla aún más; este proceso de revisión y simplificación no solo refuerza la comprensión, sino que también permite ver el concepto desde diferentes perspectivas y aplicaciones.

Al explicar el concepto, es probable encontrar partes confusas o difíciles de explicar. A esto se le llama “lagunas en la comprensión”, y son bastante útiles, ya que ayudan a identificar los aspectos del tema que es necesario repasar. Esta etapa puede implicar leer más sobre el tema o consultar diferentes fuentes. Posteriormente, es necesario revisar la información recabada y volver a simplificarla aún más; este proceso de revisión y simplificación no solo refuerza la comprensión, sino que también permite ver el concepto desde diferentes perspectivas y aplicaciones.

Un aspecto fundamental de la técnica Feynman es el uso de analogías y ejemplos prácticos. Comparar el concepto con algo familiar o usar ejemplos del mundo real puede hacer que las ideas abstractas sean más accesibles y comprensibles. Esta técnica es sumamente útil como herramienta de aprendizaje, ya que asegura la comprensión de lo aprendido al mismo tiempo que identifica las áreas que necesitan atención.

Esta técnica no solo es útil para estudiantes y académicos, sino también para profesionales en cualquier campo que necesiten dominar nuevos conceptos o habilidades. En entornos laborales, puede mejorar la comunicación y la colaboración al permitir que los empleados expliquen ideas complejas a colegas de diferentes disciplinas. En la educación, puede transformar la manera en que los estudiantes abordan el aprendizaje, fomentando una cultura de comprensión profunda y pensamiento crítico.

En la educación virtual

En la educación virtual, la técnica Feynman se puede utilizar mediante actividades que involucren la explicación y simplificación de conceptos a través de plataformas digitales. Los foros de discusión y las salas de chat en plataformas de aprendizaje en línea permiten a los estudiantes explicar conceptos a sus compañeros, recibir retroalimentación y abordar las lagunas en su comprensión.

Esta metodología no solo promueve la comprensión profunda, sino que también facilita el aprendizaje colaborativo y el uso efectivo de recursos digitales.

Cómo utilizar la técnica Feynman

- 1. Elegir un tema:** El primer paso es seleccionar el tema que se quiere comprender o dominar. Puede ser cualquier concepto, teoría o problema que se esté estudiando.
- 2. Explicar el tema como si se estuviera enseñando a un niño:** En este paso, se trata de explicar el tema de manera simple y clara, utilizando un lenguaje sencillo y evitando jergas técnicas o complicaciones innecesarias. El objetivo es hacer que el tema sea comprensible para alguien que no tiene conocimientos previos sobre el mismo.
- 3. Identificar lagunas y áreas de confusión:** Después de intentar explicar el tema de manera simple, es importante identificar las áreas donde surgen dudas o dificultades. Estas lagunas en la comprensión pueden indicar áreas que requieren más estudio o clarificación.
- 4. Revisar y simplificar:** El último paso consiste en revisar el tema y simplificarlo aún más, si es posible. Se pueden utilizar ejemplos, analogías o diagramas para clarificar conceptos difíciles. La idea es seguir simplificando y refinando la explicación hasta que se comprenda completamente.

3. Glosario colaborativo

La técnica del glosario colaborativo es una estrategia didáctica que implica la creación conjunta de un glosario de términos relevantes relacionados con un tema específico por parte de los estudiantes y el docente. Esta técnica fomenta la participación activa de los estudiantes, promueve el trabajo en equipo y facilita la comprensión y retención de conceptos clave.

Recomendable para:

- Definir palabras clave y conceptos centrales.
- Fomentar la participación.
- Crear un espacio de construcción de saberes.
- Generar una herramienta de aprendizaje grupal.

El proceso para implementar la técnica del glosario colaborativo sigue estos pasos:

- **Seleccionar el tema:** El docente, tutor o facilitador elige un tema o concepto central que será objeto del glosario colaborativo. Este tema puede ser parte del plan de estudios o un área de interés específica.
- **Identificar términos clave:** El docente y los estudiantes identifican los términos clave relacionados con el tema seleccionado. Estos términos pueden ser conceptos, definiciones, terminología técnica u otros conceptos importantes para el tema.
- **Asignar términos:** Se asignan términos específicos a los estudiantes o grupos de estudiantes para investigar y definir. Cada estudiante o grupo se responsabiliza de investigar y proporcionar una definición clara y concisa del término asignado.
- **Colaboración y revisión:** Una vez que los estudiantes han investigado y definido sus términos asignados, se reúnen para colaborar en la creación del glosario. Durante esta etapa, revisan y discuten las definiciones propuestas, aportan sugerencias y realizan correcciones según sea necesario para garantizar la precisión y claridad de cada término.
- **Creación del glosario:** Utilizando una plataforma digital compartida, como un documento de Google o una herramienta de gestión de proyectos, los estudiantes y el docente organizan las definiciones de los términos en un glosario estructurado. Cada término se presenta

junto con su definición y, en algunos casos, con ejemplos o explicaciones adicionales.

Una vez completado, el glosario colaborativo se convierte en una herramienta de referencia útil para los estudiantes durante el estudio y la revisión del tema. Puede utilizarse como apoyo para actividades de aprendizaje posteriores, como la elaboración de resúmenes, la preparación para exámenes o la profundización en el tema.

La técnica del glosario colaborativo no solo promueve el dominio de los términos clave relacionados con un tema, sino que también fomenta habilidades de investigación, colaboración, comunicación y pensamiento crítico entre los estudiantes. Además, al participar activamente en la creación del glosario, los estudiantes se involucran más en su proceso de aprendizaje y desarrollan un sentido de propiedad y responsabilidad hacia su educación.

En la educación virtual

En la educación virtual, la técnica Feynman se puede emplear mediante actividades donde los estudiantes expliquen conceptos en sus propias palabras a través de videos, presentaciones o foros de discusión en plataformas digitales. Usando herramientas como Zoom o Google Slides, los estudiantes pueden simplificar y enseñar temas a sus compañeros, recibiendo retroalimentación para identificar y corregir lagunas en su comprensión.

Esta técnica fomenta una comprensión profunda y promueve el aprendizaje colaborativo, aprovechando los recursos interactivos disponibles en los entornos de aprendizaje en línea.

Cómo realizar un glosario colaborativo

- 1. Crea un Foro específico:** Configura un foro dentro de la plataforma de aprendizaje virtual dedicado exclusivamente al glosario colaborativo.
- 2. Inicia el Glosario:** Publica un tema inicial en el foro explicando el propósito del glosario y proporcionando ejemplos de términos y definiciones para empezar.

- 3. Asignar Términos:** Asigna a cada estudiante un conjunto de términos relacionados con el curso para definir, o permite que los estudiantes elijan términos de una lista sugerida.
- 4. Publicación de Definiciones:** Los estudiantes deben publicar sus términos y definiciones en el foro, creando un nuevo hilo o respondiendo a un hilo específico para cada término.
- 5. Revisión y Retroalimentación:** Fomenta la revisión por pares, donde los estudiantes comenten y mejoren las definiciones de sus compañeros, asegurando precisión y claridad. Los profesores pueden intervenir para corregir y aprobar las definiciones finales

4. Monografía

Una monografía es un trabajo escrito y detallado sobre un tema específico, generalmente realizado como parte de un curso académico o como un proyecto independiente de investigación. Este tipo de documento suele ser más extenso y detallado que un ensayo, y se caracteriza por su enfoque en profundidad sobre un tema particular.

Recomendable para:

- Explicar una gran variedad de temas en torno a una idea central.
- Fomentar habilidades de investigación.
- Hacer una revisión exhaustiva de un tema.
- Explorar temas a profundidad.

Las monografías pueden abarcar una amplia variedad de temas y disciplinas, desde ciencias sociales y humanidades hasta ciencias naturales y tecnología. Por lo general, una monografía presenta una investigación original o una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre el tema, aunque también puede consistir en un análisis crítico, una reflexión personal o un informe detallado sobre un tema específico.

La monografía no solo desarrolla habilidades de investigación, sino que también fomenta la capacidad de organizar y estructurar la información de manera lógica y coherente. A lo largo del proceso, los estudiantes aprenden a formular una hipótesis o pregunta de investigación, revisar literatura relevante, y presentar sus hallazgos de manera crítica y reflexiva. Además, la técnica de la monografía fortalece competencias en redacción académica, pensamiento crítico y gestión del tiempo, ya que los estudiantes deben planificar y ejecutar su trabajo de manera autónoma.

Al final, la monografía culmina en un documento escrito que no solo demuestra el dominio del tema investigado, sino que también puede contribuir al conocimiento existente en el campo de estudio, promoviendo un aprendizaje significativo y duradero. Los elementos centrales que debe contener toda monografía son:

- **Introducción:** Esta sección presenta el tema de la monografía, su importancia y los objetivos del trabajo. También puede proporcionar un contexto histórico o

teórico para el tema.

- **Revisión de la literatura:** En esta sección, se revisa y analiza la investigación existente sobre el tema, se identifican y discuten los estudios relevantes, teorías y enfoques previos relacionados con el tema de la monografía.
- **Metodología:** Si la monografía incluye investigación original, esta sección describe los métodos utilizados para recopilar datos, realizar análisis y llegar a conclusiones.
- **Resultados y análisis:** En esta parte se presentan y analizan los resultados de la investigación, a menudo utilizando gráficos, tablas u otros elementos visuales para ilustrar los hallazgos.
- **Discusión:** Se discuten los resultados en relación con la literatura existente y se ofrecen interpretaciones, conclusiones y posibles implicaciones del estudio.
- **Conclusiones:** Se resumen los hallazgos principales de la monografía y se destacan sus implicaciones más importantes. También se pueden plantear preguntas para futuras investigaciones.
- **Referencias:** Se incluye una lista de todas las fuentes citadas en la monografía, siguiendo el formato de cita bibliográfica específico según las normas de estilo APA 7ª edición.

Debido a lo anterior, las monografías son una herramienta importante en la academia para explorar temas en profundidad, desarrollar habilidades de investigación y escritura, y contribuir al conocimiento en un campo particular.

En la educación virtual

En la educación virtual, la técnica didáctica de la monografía se puede utilizar mediante plataformas de aprendizaje en línea que faciliten la investigación, colaboración y presentación de trabajos. Los estudiantes pueden acceder a bibliotecas digitales y recursos académicos en línea para recopilar información. Utilizando herramientas como Google Docs para la redacción colaborativa y foros de discusión para intercambiar ideas y recibir retroalimentación, los estudiantes pueden desarrollar sus monografías de manera estructurada.

Cómo realizar una monografía

- 1. Selección del tema:** Elige un tema específico y relevante para investigar. Asegúrate de que sea lo suficientemente amplio para encontrar información, pero lo suficientemente específico para profundizar.
- 2. Investigación y recolección de información:** Utiliza recursos digitales como bibliotecas en línea, bases de datos académicas y artículos electrónicos para recopilar información. Organiza las fuentes y toma notas detalladas.
- 3. Desarrollo del esquema:** Crea un esquema que incluya una introducción, desarrollo y conclusión. Define los subtemas y el orden en que abordarás cada uno.
- 4. Redacción del documento:** Escribe la monografía siguiendo el esquema, integrando tus notas y citas correctamente. Utiliza herramientas de escritura colaborativa, como Google Docs, para recibir retroalimentación y realizar revisiones.
- 5. Revisión y presentación:** Revisa el documento para corregir errores y asegurar coherencia. Solicita retroalimentación de compañeros y profesores a través de foros o videoconferencias. Finalmente, presenta la monografía en la plataforma virtual designada.

5. Reporte de investigación / reporte de lectura

Los reportes de investigación son documentos escritos que presentan los resultados de un estudio o investigación realizada sobre un tema específico. Estos informes suelen ser elaborados con el fin de comunicar los hallazgos obtenidos durante el proceso de investigación.

Recomendable para:

- Presentar los resultados de una investigación
- Fomentar la comprensión lectora.
- Reforzar la comunicación y difusión del conocimiento.
- Sintetizar los puntos centrales y relevantes de un texto.
- Explorar temas específicos de manera profunda.

Los reportes de investigación son fundamentales para la comunicación y difusión del conocimiento científico y académico. Su estructura y contenido están diseñados para proporcionar una presentación clara y sistemática de los resultados de la investigación, permitiendo que otros puedan comprender, evaluar y construir sobre el trabajo realizado. Sirven como ejemplos concretos de cómo se lleva a cabo una investigación en el campo académico o profesional. Los estudiantes pueden analizar la metodología utilizada, los resultados obtenidos y la discusión realizada en los reportes para comprender mejor el proceso de investigación y sus aplicaciones prácticas.

Los reportes de investigación pueden servir como modelos para que los estudiantes realicen sus propios proyectos de investigación en el ámbito de la educación virtual. Los docentes pueden guiar a los estudiantes en la elaboración de propuestas de investigación, la recopilación de datos y la redacción de informes basados en los estándares de los reportes de investigación académica. Igualmente, al escribir reportes de investigación los estudiantes practican y mejoran sus habilidades de escritura académica, esto los prepara para redactar sus propios trabajos de investigación y comunicar efectivamente sus ideas y hallazgos en el ámbito académico.

Los elementos que debe integrar un reporte de investigación son:

- **Introducción:** Esta sección proporciona una visión general del tema de investigación, establece el contexto y la relevancia del estudio, y describe los objetivos y la hipótesis.
- **Revisión de la literatura:** Se presenta un resumen de la investigación previa relacionada con el tema de estudio. La revisión de la literatura ayuda a contextualizar el estudio actual, identificar lagunas en el conocimiento y justificar la necesidad del nuevo estudio.
- **Metodología:** Se describe detalladamente el diseño del estudio, incluyendo los métodos utilizados para recopilar datos, los procedimientos de muestreo, las herramientas de recolección de datos y cualquier otro aspecto relevante del proceso de investigación.
- **Resultados:** En esta sección se presentan los datos obtenidos durante el estudio. Los resultados suelen ser presentados en forma de tablas, gráficos o estadísticas, acompañados de descripciones y análisis para ayudar a interpretar los hallazgos.
- **Discusión:** Se analizan e interpretan los resultados en relación con los objetivos del estudio, la literatura previa y las implicaciones teóricas o prácticas. Se discuten las fortalezas y limitaciones del estudio y se ofrecen recomendaciones para futuras investigaciones o aplicaciones prácticas.
- **Conclusiones:** Se resumen los hallazgos principales del estudio y se destacan las conclusiones clave. Las conclusiones suelen estar respaldadas por los resultados y la discusión presentados anteriormente.
- **Referencias:** Se incluye una lista de todas las fuentes citadas en el reporte, siguiendo un formato de cita bibliográfica específico según las normas de estilo APA 7ª edición.

En la educación virtual

La elaboración de reportes de investigación se puede aplicar mediante el uso de recursos digitales para la recopilación y análisis de datos. Los estudiantes pueden trabajar en equipos virtuales para investigar temas específicos, recopilar datos de fuentes en línea, y redactar informes utilizando formatos estructurados. Además, pueden compartir sus reportes en la plataforma virtual o foros para recibir retroalimentación de compañeros y profesores, promoviendo así el aprendizaje colaborativo y la comunicación efectiva en un entorno digital.

Cómo realizar un reporte de investigación

- 1. Selección del tema:** Elige un tema relevante y específico para investigar, asegurándote de que sea apropiado para el nivel académico y los objetivos del curso.
- 2. Recopilación de datos:** Utiliza recursos en línea como bases de datos académicas, revistas electrónicas y sitios web confiables para recopilar información relevante sobre tu tema.
- 3. Análisis de datos:** Examina y analiza críticamente los datos recopilados para identificar tendencias, patrones o relaciones significativas que puedan respaldar la investigación.
- 4. Redacción del reporte:** Escribe el reporte utilizando un formato estructurado que incluya una introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones. Utiliza herramientas de redacción colaborativa si es necesario.
- 5. Revisión y presentación:** Revisa el reporte para corregir errores y asegurar coherencia en la presentación de los datos. Luego, comparte el reporte en la plataforma virtual designada para su evaluación por parte de compañeros y profesores.

CONCLUSIÓN

Vol. I RECORDAR Y COMPRENDER

Los dos primeros niveles de la taxonomía Anderson-Krauthwohl, Recordar y Comprender, son fundamentales para el proceso de aprendizaje en cualquier contexto educativo. Recordar constituye la base sobre la cual se construyen conocimientos más complejos, ya que implica la habilidad de recuperar información relevante de la memoria. Sin una sólida capacidad para recordar hechos, conceptos y procedimientos, los estudiantes no tienen una base sólida desde la cual avanzar hacia niveles superiores de pensamiento.

Por otro lado, Comprender representa el primer paso hacia la verdadera internalización del conocimiento. Este nivel va más allá de la mera memorización, ya que implica la capacidad de interpretar, ejemplificar, clasificar, resumir, inferir, comparar y explicar información. La comprensión permite a los estudiantes construir significados personales y conectar nuevos conocimientos con lo que ya saben, facilitando la transferencia de conocimientos a nuevas situaciones. Sin una profunda comprensión de los conceptos básicos, el aprendizaje significativo y la aplicación práctica del conocimiento serían imposibles.

Estas dos etapas son esenciales porque proporcionan la base y el contexto necesarios para el desarrollo de habilidades cognitivas más avanzadas, por lo que estos primeros pasos aseguran que los estudiantes retengan información al mismo tiempo que son capaces de interpretarla y utilizarla efectivamente en diversas situaciones académicas y prácticas. La consolidación de estos niveles es, por tanto, crucial para un aprendizaje profundo y duradero.

En cualquier formato educativo, estos niveles son esenciales para construir una base sólida de conocimientos y habilidades; sin embargo, su importancia se intensifica en la educación virtual. Su pertinencia y aplicación adquieren dimensiones adicionales debido a las características y desafíos propios del aprendizaje en línea, dado que el aprendizaje a menudo se realiza en entornos asincrónicos, la habilidad de recordar hechos, conceptos y procedimientos es fundamental para que los estudiantes puedan seguir avanzando en sus estudios sin la presencia constante de un instructor. Herramientas digitales como cuestionarios en línea, tarjetas de memoria y aplicaciones interactivas pueden reforzar este nivel, propor-

cionando prácticas repetitivas y personalizadas que facilitan la retención de información.

Focalizar en estas etapas a lo largo del primer momento del proceso de enseñanza es fundamental, ya que permite a los estudiantes interpretar y aplicar la información de manera efectiva, incluso cuando están aprendiendo de forma remota. La comprensión profunda facilita la capacidad de los estudiantes para navegar por los recursos educativos en línea, participar en discusiones virtuales y colaborar en proyectos a distancia. Tecnologías como foros de discusión, videos explicativos y simulaciones interactivas son herramientas poderosas que pueden ayudar a los estudiantes a construir y demostrar su comprensión. Estas herramientas fomentan una participación activa y un aprendizaje más dinámico, donde los estudiantes pueden interactuar con el contenido y con sus compañeros de clase para enriquecer su comprensión.

La capacidad de recordar y comprender de manera autónoma permite a los estudiantes aprovechar al máximo los recursos y las oportunidades de aprendizaje en línea. A través del uso adecuado de herramientas digitales y estrategias pedagógicas diseñadas para el entorno virtual, se puede asegurar que los estudiantes adquieran una base sólida de conocimientos y habilidades, preparándolos para el éxito en niveles superiores de pensamiento y aplicación práctica.

REFERENCIAS

- Altamirano, I. (2014). El foro como técnica didáctica. Prezi. <https://prezi.com/vsp6psx7xk6v/el-foro-como-tecnica-didactica/>
- Anderson, L. W. y D. R. Krathwohl (2001). A taxonomy for learning teaching and assessing: a revision of Bloom`s taxonomy of educational objectives. Longman.
- Bancayán Oré, C. (2013). Operacionalización de la taxonomía de Anderson y Krathwohl para la docencia Universitaria. PAIDEIA XXI, 3 (4).
- Bravo Paniagua, T. y Valenzuela González, S. (s.f.) Cuaderno técnico de evaluación educativa Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios. Centro UC/INEE. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A355.pdf>
- Castilla Luna, M. (s.f.) Los cuatro tipos de conocimiento en la taxonomía de Anderson y Krathwohl. OnlinEducaT. <https://www.onlineducat.com/post/los-cuatro-tipos-de-conocimiento-en-la-taxonomia-de-anderson-y-krathwohl>
- Cuenca, A., Álvarez, M., Ontaneda, L., Ontaneda, E., y Ontaneda, S. (2021) La Taxonomía de Bloom para la era digital: actividades digitales docentes en octavo, noveno y décimo grado de Educación General Básica (EGB) en la Habilidad de Comprender. Revista Espacios, 42 (11)
- Duran, D. (2012). Utilizando el trabajo en equipo: Estructurar la interacción a través de métodos y técnicas. Madrid: Alianza Editorial. <https://webs.uab.cat/grai/es/tecnicas-de-aprendizaje-cooperativo/>
- Eduarea (2014) Anderson y Krathwohl – Revisando la taxonomía de Bloom. <https://eduarea.wordpress.com/2014/11/09/anderson-y-krathwohl-revisando-la-taxonomia-de-bloom/>
- Eduteka (2014). La taxonomía de Bloom y sus actualizaciones. <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/Taxonomia-BloomCuadro.pdf>
- Gamboa Solano, L. Guevara Mora, M. G., Mena, A. y Umaña Mata, A. C. Taxonomía revisada de Bloom como apoyo para la redacción de resultados de aprendizaje y el alineamiento constructivo. Revista Innovaciones Educativas, 25 (38).
- Gobierno de México (2023). 100 Técnicas didácticas de enseñanza y aprendizaje. UNADM Publicaciones. 100tecnicasdidacticas.unadmexico.mx/index.html
- Heer, R. (2012). A model of learning objectives. Iowa State University. <https://www.celt.iastate.edu/wp-content/>

- uploads/2015/09/RevisedBloomsHandout.pdf
- López Martínez, A. (2022) Técnicas didácticas de enseñanza y aprendizaje. UnADM. https://www.unadmexico.mx/100tecnicasdidacticas/fasciculo_5.pdf
 - Pérez Martínez, M., Santos-Fuentefria, A., Santos Baranda, J. y López Collazo Z. S. (2023) El cuestionario como herramienta didáctica para mejorar el proceso de enseñanza -aprendizaje de los circuitos eléctricos. https://www.researchgate.net/publication/367350199_EL_CUESTIONARIO_COMO_HERRAMIENTA_DIDACTICA_PARA_MEJORAR_EL_PROCESO_DE_ENSEÑANZA_-APRENDIZAJE_DE_LOS_CIRCUITOS_ELECTRICOS
 - Rodríguez, E. (2019). La entrevista como técnica didáctica. ISSUU. https://issuu.com/emrodriguez1/docs/proyecto_integrador_de_saberes_phcs_2b.../s/15147227#:~:text=La%20entrevista%20como%20estrategia%20did%C3%A1ctica,sobre%20alg%C3%BAn%20punto%20en%20com%C3%BAE2%80%9D.
 - Siso Martínez, J. M. (s.f.) Técnica de la pregunta. Universidad Pedagógica Experimental Libertador / Instituto pedagógico de Miranda. https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/02/DOC-tecnica_de_la_pregunta.pdf

AGRADECIMIENTOS

La publicación de la serie Enseñanza Didáctica: Guía rápida de estrategias y técnicas para la educación virtual fue posible gracias al apoyo del Gobernador Constitucional del Estado de Michoacán, el Mtro. Alfredo Ramírez Bedolla, en su reiterado compromiso por fomentar la investigación y la educación universitaria en el Estado.

Igualmente, la UNIVIM agradece el fomento y la colaboración de la Dra. Alejandra Ochoa Zarzosa, directora del Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán, así como a la convocatoria Comparte tus Ideas 2024 por hacer posible la impresión de la presente colección.

Agradecemos profundamente a la Comisión Estatal de los Derechos Humanos Michoacán y al Dr. Marco Antonio Tinoco por su incansable labor en hacer accesible el conocimiento y la información en el Estado, en consonancia con el artículo 3° constitucional, que garantiza el derecho de todas las personas al acceso a la educación.

La UNIVIM agradece el apoyo de la Red de Investigadores y Docentes de México, América Latina, Andorra y España (RIDMAE) en la difusión del presente material, así como a su presidenta, la Dra. María del Rocío Carranza Alcántar.

También expresamos nuestra gratitud al Dr. Sergio Carmelo, director de la Facultad de Derecho de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, cuyo compromiso con la educación y el derecho ha sido clave para fomentar una labor investigativa y docente de calidad, fortaleciendo el acceso al conocimiento como pilar fundamental en la formación académica y social.



Michoacán
HONESTIDAD Y TRABAJO



UNIVIM
UNIVERSIDAD VIRTUAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN



INSTITUTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN



CEDH
COMISIÓN ESTATAL DE LOS
DERECHOS HUMANOS
MICHOACÁN