GUÍA DEL DOCENTE

IA COMO COPILOTO:

CREANDO ORIENTACIONES DIDÁCTICAS CON RECURSOS DIGITALES

Luis Dávila B.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial ha revolucionado diversos campos de nuestra sociedad, y el ámbito educativo no es la excepción. En la actualidad, la integración de la inteligencia artificial en la educación ofrece un sinfín de posibilidades para enriquecer la práctica pedagógica.

Los recursos digitales de aprendizaje se han convertido en aliados imprescindibles en la práctica docente. Estos recursos, que incluyen ebooks, simulaciones, videos educativos, ofrecen una amplia gama de oportunidades para diversificar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Permiten a los estudiantes acceder a información actualizada, interactuar de manera colaborativa y desarrollar competencias digitales fundamentales para su futuro. La combinación de recursos digitales y la inteligencia artificial aporta un valor añadido al aprendizaje, potenciando la personalización, la retroalimentación y la adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes.

ll propósito de esta guía es proporcionar a los docentes orientaciones prácticas sobre cómo aprovechar la herramienta de ChatGPT para crear orientaciones didácticas efectivas en el uso de recursos digitales de aprendizaje, a través de ejemplos concretos y estrategias pedagógicas, basadas en las competencias, desempeños de aprendizaje, capacidades y procesos didácticos propios de cada área. La guía busca fomentar un enfoque pedagógico centrado en el estudiante, promoviendo la participación activa, el aprendizaje cooperativo, la reflexión crítica y el desarrollo de habilidades relevantes para el siglo XXI.

Es importante destacar que esta guía busca ser un aliado para impulsar la creatividad y la innovación en el diseño de actividades de aprendizaje. El docente sigue siendo el agente clave en el proceso educativo, para adaptar sus estrategias pedagógicas de acuerdo con las necesidades de sus estudiantes, el contexto educativo y los desafíos del entorno digital.

¡Descubramos juntos cómo la combinación de la inteligencia artificial y los recursos digitales de aprendizaje puede transformar y enriquecer la experiencia educativa de los estdiantes!

1 ¿Qué entendemos por Inteligencia Artificial?

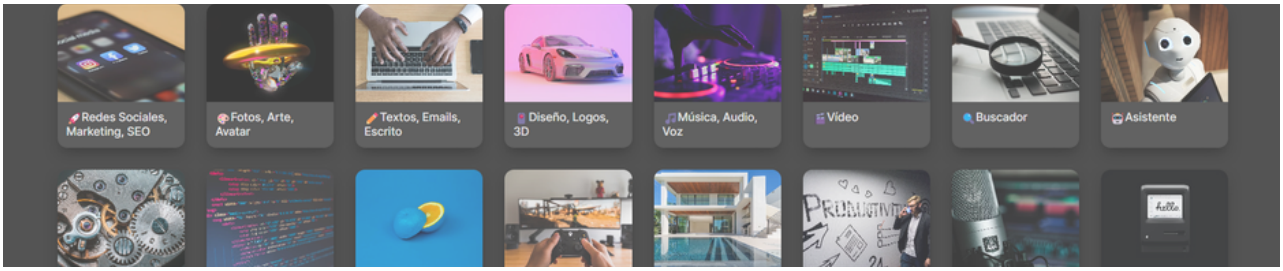
La Inteligencia Artificial (IA) se refiere a la capacidad de las computadoras para realizar tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana. En otras palabras, la IA permite a las máquinas aprender, razonar y tomar decisiones de manera similar a como lo haríamos nosotros. Por ejemplo, la IA puede reconocer imágenes, entender el lenguaje natural y resolver problemas complejos. Es una tecnología que está revolucionando muchos aspectos de nuestra vida, incluido el proceso enseñanza – aprendizaje.

En el contexto educativo, la IA puede ayudar a los docentes a personalizar el aprendizaje, adaptando el contenido y los recursos a las necesidades y estilos de aprendizaje de cada estudiante. También puede proporcionar retroalimentación inmediata y sugerencias para mejorar el aprendizaje. La IA no reemplaza a los docentes, sino que actúa como una herramienta poderosa para potenciar su labor y enriquecer la práctica docente.

Las siguientes herramientas constituyen ejemplos basados en IA:

Duolingo: Se trata de una aplicación de aprendizaje de idiomas que utiliza algoritmos de Inteligencia Artificial para adaptar las lecciones y ejercicios según las necesidades de cada usuario.
Dall-E: Es una herramienta generadora de imágenes que mediante instrucciones en lenguaje natural, se indica a la herramienta los elementos deseados y el estilo preferido, generando automáticamente al menos cuatro opciones de imagen.
Turnitin: Es una herramienta potente que utiliza la Inteligencia Artificial para detectar el plagio en los trabajos de los estudiantes, comparando sus textos con una amplia base de datos.

Conoce los directorios de herramientas de IA por categorías en AIFINDY, Canopy Directory y future tools.



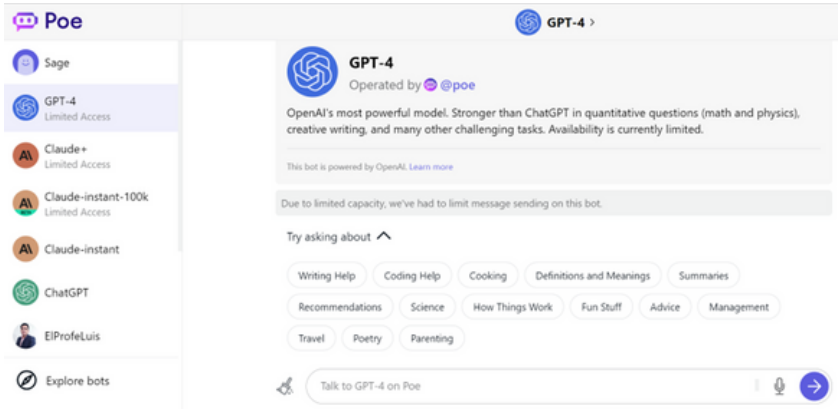
2 ¿Qué es IA y qué no es IA?

La IA se centra en imitar las capacidades cognitivas humanas, como el aprendizaje, el razonamiento y la toma de decisiones. Sin embargo, la IA no tiene emociones ni conciencia. Aunque las máquinas pueden realizar tareas específicas de manera más rápida y precisa que los humanos, carecen de la comprensión profunda del mundo y la intuición que tenemos nosotros.

Los programas de chatbot automatizados como Poe emplean IA para responder preguntas frecuentes de los estudiantes, proporcionan información y los guían en su aprendizaje.

Conoce más sobre la IA en la siguiente publicación:

Artificial Intelligence and the Future of Teaching and Learning



Ejemplos de lo que es IA:

1. Aprendizaje automático (Machine Learning): permite a las máquinas aprender de los datos y mejorar su rendimiento sin ser programadas explícitamente. Por ejemplo: el reconocimiento facial utilizado en cámaras de lossmartphones.
2. Procesamiento del lenguaje natural (Natural Language Processing, NLP): capacidad de las máquinas para comprender y procesar el lenguaje humano de manera similar a como lo hace un ser humanO. Por ejemplo: Los chatbots
3. Sistemas expertos: Estos sistemas pueden tomar decisiones basadas en su conocimiento y razonamiento, como los utilizados en el diagnóstico médico.

Ejemplos de lo que no es IA:

1. Programas automatizados: realizar tareas específicas predefinidas, pero no tienen la capacidad de aprender o adaptarse. Por ejemplo, un programa que automatiza el envío de correos electrónicos o realiza cálculos matemáticos complejos.
2. Sistemas de reglas simples: Algunas aplicaciones utilizan reglas lógicas y condiciones if-then para realizar tareas específicas. Por ejemplo, un sistema que envía una notificación cuando se alcanza un límite de almacenamiento en la nube.
3. Automatización de tareas repetitivas: implica la programación de un sistema para realizar tareas repetitivas de manera eficiente.

3 ¿Qué es ChatGPT y cómo funciona?

ChatGPT (Transformador preentrenado generativo) es un modelo de lenguaje basado en Inteligencia Artificial desarrollado por OpenAI. Actúa como un asistente virtual de texto, capaz de mantener conversaciones en lenguaje natural. Puedes hacer preguntas o dar instrucciones a esta herramienta y generará respuestas coherentes y relevantes. Es como tener a un compañero de aprendizaje virtual que puede proporcionar información, aclarar dudas y brindar orientación sobre diversos temas.

Esta herramienta ha sido entrenada con grandes cantidades de texto para aprender patrones y estructuras lingüísticas. A mayor interacción con esta IA, se adapta y mejora sus respuestas. Sin embargo, es importante recordar que ChatGPT no tiene conocimiento previo del mundo, solo puede generar respuestas basadas en los datos con los que ha sido entrenado hasta inicios del 2022. Sin embargo, hay que tener cuidado con las respuestas que entrega, dado que pueden ser incorrectas o tener distintos sesgos.

ChatGPT utiliza un enfoque llamado "aprendizaje automático" para funcionar. Cuando interactúas con esta herramienta el modelo descompone tu consulta en fragmentos más pequeños y busca en su memoria los ejemplos de entrenamiento que son más relevantes. A partir de esos ejemplos, el modelo genera una respuesta y la presenta en lenguaje natural.

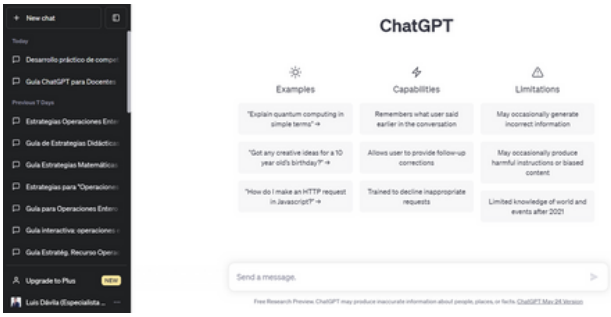
Supongamos que eres un docente de matemática y deseas utilizar ChatGPT para crear orientaciones didácticas para tus estudiantes.
Primero, accedes a la plataforma a ChatGPT
Una vez dentro, te encuentras con una interfaz de chat, similar a una conversación de texto, donde puedes escribir tus preguntas o consultas.
Por ejemplo, podrías escribir el siguiente prompt: "¿Puedes darme ideas sobre cómo enseñar Geometría, de manera interactiva y práctica?".
ChatGPT, utilizando sus capacidades de procesamiento de lenguaje natural y su entrenamiento en una amplia variedad de textos, analiza tu pregunta y genera una respuesta basada en su conocimiento previo.
En este caso, ChatGPT podría proporcionarte una respuesta como: "¡Claro! Una idea sería utilizar herramientas digitales como GeoGebra o Desmos, que permiten explorar y manipular figuras geométricas de manera interactiva. También podrías fomentar el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo mediante actividades prácticas donde los estudiantes construyan y analicen diferentes tipos de polígonos".
Puedes continuar la conversación con ChatGPT, formulando nuevas preguntas o solicitando más ejemplos y recursos específicos. La IA de ChatGPT intentará generar respuestas coherentes y relevantes en base a la información que ha aprendido durante su entrenamiento.

4 ¿Cómo acceder a ChatGPT?

Para acceder a ChatGPT de forma gratuita puedes utilizar la interfaz en línea proporcionada por OpenAI en su plataforma oficial:

https://chat.openai.com

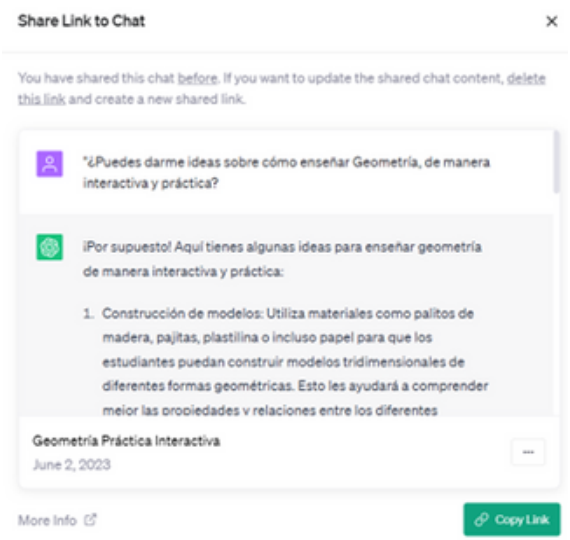
ingresando tu correo, accederás a una ventana como esta:



Cada nuevo chat que registres en la plataforma te genera las siguientes opciones:

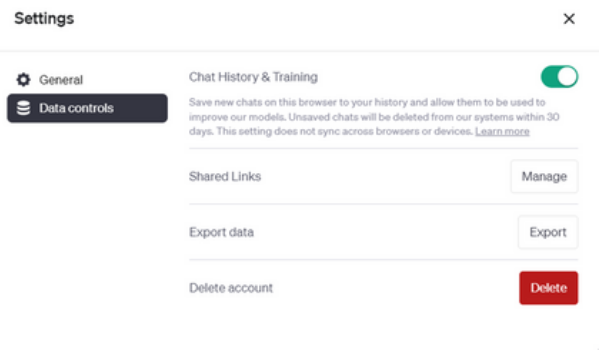
Editar: Puedes cambiar el título del chat

Compartir: Puedes generar un enlace del chat ingresado para compartirlo con otros docentes y continuar la conversación.

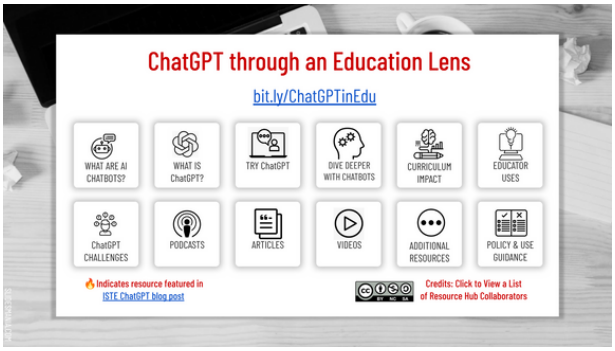


Eliminar: Usa esta opción para borrar los datos de navegación.

Haciendo clic en configuración (settings) puedes seleccionar si guardas o no el historial de los chats. Los chats no guardados se eliminarán en un plazo de 30 días.



ISTE ha compartido de manera pública la siguiente presentación: "ChatGPT para educadores" conteniendo una gran variedad de recursos curados de usos de ChatGPT en la educación.



5 ¿Qué son los recursos digitales de aprendizaje?

Los recursos digitales de aprendizaje son herramientas y materiales educativos que se presentan en formato digital. Estos recursos abarcan una amplia gama de elementos, como aplicaciones interactivas, videos educativos, simulaciones, plataformas en línea y otros contenidos multimedia. Su objetivo es facilitar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, brindando a los estudiantes nuevas formas de explorar conceptos, practicar habilidades y adquirir conocimientos.

Los recursos digitales de aprendizaje ofrecen ventajas significativas. Permiten una mayor personalización y adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes, ya que pueden ser utilizados en cualquier momento y lugar. También fomentan la participación activa de los estudiantes, ya que suelen ser interactivos y motivadores. Además, facilitan el acceso a información actualizada y diversa, ampliando las oportunidades de aprendizaje más allá de los límites físicos del aula.

LEs importante tener en cuenta que los recursos digitales de aprendizaje deben seleccionarse y utilizarse de manera adecuada, considerando los objetivos pedagógicos, las características de los estudiantes y los contenidos específicos de cada área. Los docentes desempeñan un papel fundamental en la evaluación, adaptación y contextualización de estos recursos, asegurando su integración efectiva en el proceso educativo.

Las siguientes plataformas educativas ofrecen una gran variedad de recursos educativos abiertos:

- **El Programa CREA de Junta de Extremadura.**
- **El proyecto EDIA de Cedec de Intef.**
- **El Programa "Naveguemos por la inclusión" de UNESCO**
- **Plataforma de videos de matemática y ciencias de Khan Academy**
- **Proyecto Medusa del Gobierno de Canarias.**

6 ¿Qué elementos son necesarios para crear orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de aprendizaje usando ChatGPT?

Las orientaciones didácticas que se muestran en la tabla pueden variar dependiendo del contexto educativo y de los recursos digitales específicos que se estén utilizando. Es muy importante que como docente puedas adaptar y personalizar según las necesidades de los estudiantes y los objetivos de aprendizaje establecidos.

Objetivos de aprendizaje	Selección de recursos digitales	Adaptación curricular	Diseño de actividades
Define claramente los objetivos que se quieren lograr con el uso de los recursos digitales. Establece qué habilidades, conocimientos, desempeños, capacidades o competencias se espera que los estudiantes adquieran o desarrollen.	Identifica los recursos digitales apropiados para alcanzar los objetivos de aprendizaje. Pueden ser recursos interactivos (genially), simulaciones (phet), videos educativos (youtube), plataformas en línea (khan academy), juegos educativos y didácticos (arbolabc), entre otros. Considera la calidad, relevancia y accesibilidad de los recursos.	Asegúrate de que los recursos digitales se ajusten al currículo y al contexto educativo. Es importante adaptar los recursos para que sean coherentes con los contenidos, los desempeños y las competencias propias de cada área académica.	Diseña actividades de aprendizaje que incorporen los recursos digitales de manera efectiva. Define las instrucciones, tareas y preguntas propios de los procesos didácticos de cada área que guiarán a los estudiantes en su interacción con los recursos.
Evaluación y retroalimentación	**Diversificación y personalización**	**Acompañamiento y apoyo**	**Reflexión y mejora**
Establece criterios claros de evaluación para medir el progreso de los estudiantes. Utiliza instrumentos de evaluación adecuados, como pruebas, o rúbricas. Proporciona retroalimentación oportuna y constructiva para ayudar a los estudiantes a mejorar. Utiliza preguntas de metacognición.	Considera las necesidades individuales de los estudiantes y diversifica los recursos digitales para abordar diferentes estilos de aprendizaje y niveles de habilidad. Proporciona actividades y oportunidades para que los estudiantes exploren, se involucren activamente en su aprendizaje.	Brinda orientación y apoyo continuo a los estudiantes en el uso de los recursos digitales. Proporciona instrucciones claras u otros recursos de apoyo que ayuden a los estudiantes a utilizar los recursos de manera efectiva.	Recopila feedback de los estudiantes para identificar fortalezas y áreas de mejora. Proponer nuevas formas de utilizar lo aprendido en otros contextos.

7 ¿Cuáles son los procesos didácticos para crear orientaciones metodológicas de uso de recursos digitales de aprendizaje?

Los procesos pedagógicos y didácticos son fundamentales para el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje. Estos procesos se enfocan en cómo los docentes planifican, implementan y evalúan las actividades educativas, teniendo en cuenta las necesidades de los estudiantes y los objetivos de aprendizaje.

PROCESOS DIDÁCTICOS DE MATEMÁTICA

FAMILIARIZACIÓN CON EL PROBLEMA	Implica que el estudiante se familiarice con la situación y el problema; mediante el análisis de la situación e identificación de matemáticas contenidas en el problema.
BÚSQUEDA Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS	Implica que el estudiante indague, investigue, proponga, idee o seleccione la o las estrategias que considere pertinentes. Así mismo se propicia su puesta en acción para abordar el problema, partiendo de sus saberes previos e identificando nuevos términos, procedimientos y nociones. Así también se genera la reflexión sobre el proceso seleccionado con el fin de que el estudiante identifique los avances y supere dificultades.
SOCIALIZA SUS REPRESENTACIONES	Implica que el estudiante intercambie experiencias y confronte con los otros el proceso de resolución seguido, las estrategias que utilizó, las dificultades que tuvo, las dudas que aún tiene, lo que descubrió, etc., enfatizando las representaciones que realizó con el fin de ir consolidando el aprendizaje esperado (vocabulario matemático, las ideas matemáticas, procedimientos matemáticos y otros).
REFLEXIÓN Y FORMALIZACIÓN	Implica que el estudiante consolide y relacione los conceptos y procedimientos matemáticos, reconociendo su importancia, utilidad y dando respuesta al problema, a partir de la reflexión de todo lo realizado.
PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS	Implica que el estudiante aplique sus conocimientos y procedimientos matemáticos en otras situaciones y problemas planteados o que él mismo debe plantear y resolver. Aquí se realiza la transferencia de los saberes matemáticos.

Fuente: bit.ly/3WSnZDo

Conoce más de los procesos didácticos

PROCESOS DIDÁCTICOS DE COMUNICACIÓN
bit.ly/3OV39Be

PROCESOS DIDÁCTICOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
bit.ly/43FI6H5

PROCESOS DIDÁCTICOS DE CIENCIAS SOCIALES
bit.ly/3MPEbRa

8 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de aprendizaje de Matemática usando Bing Chat y ChatGPT

Prompt: Eres un profesor de matemática en el nivel secundaria. Estás especializado en el diseño de orientaciones didácticas para el uso de recursos digitales de aprendizaje bajo un enfoque de resolución de problemas. Elabora una guía de estrategias didácticas como orientación de uso creativo del recurso interactivo: "Operaciones con Enteros" de https://view.genial.ly/62430d013bc525001861208d, para estudiantes de primero de secundaria. Las actividades propuestas deben desarrollar en el estudiante el siguiente desempeño de aprendizaje: "Selecciona y emplea estrategias de cálculo, estimación y procedimientos diversos para realizar operaciones con números enteros y simplificar procesos usando propiedades de los números y las operaciones, de acuerdo con las condiciones de la situación planteada." Además, estas actividades propuestas deben desarrollar las capacidades de:

scan me!

Descarga el prompt
bit.ly/3qnRBfH

a) Traduce cantidades a expresiones numéricas, b) Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, c) Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, y d) Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.
Realiza una descripción del recurso, identificando sus características y propósito pedagógico, utiliza un máximo de 400 caracteres en la descripción. Luego, proporciona una propuesta creativa y con ejemplos que incluya el uso del recurso interactivo: "Operaciones con Enteros", en cada uno de los siguientes procesos didácticos:

1. Actividades durante la exploración del recurso interactivo: incluye 3 estrategias didácticas que el profesor debe realizar al utilizar este recurso para despertar el interés de los estudiantes. Da un ejemplo del contexto real donde se puede aplicar este recurso. Incluye preguntas que propicien el conflicto cognitivo de los estudiantes.
2. Planteamiento del problema: Escribe un ejemplo de una situación problemática de nivel básico, un ejemplo de nivel intermedio y un ejemplo de nivel avanzado del contexto real que involucre operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división de números enteros.
3. Familiarización del problema: A partir de las situaciones problemáticas propuestas, propón diversas estrategias didácticas para activar sus saberes previos, identificar el propósito del problema y familiarizarlo con la naturaleza del problema. Por ejemplo: formula preguntas como: ¿entendiste el problema?, ¿puedes explicarme de qué trata el problema?, ¿es suficiente la información que tienes? ¿Cuáles son los datos? ¿qué operaciones matemáticas intervienen?
4. Búsqueda y ejecución de estrategias: incluye ejemplos de estrategias y/o técnicas cooperativas que el docente debe realizar para que los estudiantes exploren el recurso interactivo, que le permita resolver el problema propuesto. Realiza preguntas y repreguntas, por ejemplo: ¿Cómo has realizado esta operación? ¿Este recurso puede servir de ayuda? ¿Cómo? ¿Cuál será la mejor forma de resolver el problema?
5. Socializa sus representaciones: da ejemplos de actividades de forma individual, en parejas o usando técnicas cooperativas que ayude a comunicar a sus compañeros las nociones y procedimientos utilizados, usando lenguaje y conocimientos matemáticos en las propuestas de resolución de los problemas propuestos.
6. Reflexión y formalización: propón ejemplos de actividades que consolide y relacione los conceptos y procedimientos matemáticos del estudiante, reconociendo su importancia, utilidad y dando respuesta al problema, a partir de la reflexión de todo lo realizado. Plantea preguntas que ayuden a promover la metacognición del aprendizaje. Por ejemplo, puedes usar preguntas como: ¿El procedimiento matemático usado te permitió conseguir el resultado? ¿las estrategias utilizadas fueron las adecuadas? ¿Qué desafíos tuviste que afrontar al resolver el problema?

8 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Matemática usando Bing Chat y ChatGPT

Respuesta de Bing Chat

Descripción del recurso: El recurso interactivo "Operaciones con Enteros" es una herramienta digital que permite practicar las operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división con números enteros. El recurso tiene cuatro niveles de dificultad y ofrece retroalimentación inmediata al usuario. El propósito pedagógico del recurso es reforzar el cálculo mental y el uso de las propiedades de los números enteros.

1. Actividades durante la exploración del recurso interactivo:
·Una estrategia didáctica que el profesor puede realizar es mostrar el recurso interactivo a los estudiantes y explicarles cómo funciona. Luego, puede invitarlos a explorar el recurso por unos minutos y a compartir sus impresiones sobre el mismo. Por ejemplo, puede preguntarles: ¿Qué te pareció el recurso? ¿Qué nivel te pareció más fácil o más difícil? ¿Qué aprendiste o repasaste con el recurso?
·Otra estrategia didáctica es proponer un reto o una competencia entre los estudiantes para ver quién resuelve más operaciones correctamente en un tiempo determinado. El profesor puede dividir la clase en grupos y asignarles un nivel de dificultad según su desempeño previo. Luego, puede darles un tiempo para que practiquen con el recurso y anoten sus resultados. Al final, puede pedirles que compartan sus puntajes y reconocer a los ganadores.
·Una tercera estrategia didáctica es relacionar el recurso interactivo con un contexto real donde se puedan aplicar las operaciones con números enteros. Por ejemplo, el profesor puede presentar una situación como la siguiente: Imagina que estás jugando un videojuego donde tienes que recolectar monedas y evitar obstáculos. Cada moneda que recojas te suma un punto y cada obstáculo que choques te resta un punto. Si empiezas con 10 puntos, ¿cuántos puntos tendrás al final del juego si recolectas 5 monedas y chocas 3 obstáculos? ¿Y si recolectas 7 monedas y chocas 4 obstáculos? ¿Y si recolectas 3 monedas y chocas 6 obstáculos? El profesor puede pedirles que resuelvan estas preguntas usando el recurso interactivo y que expliquen cómo lo hicieron.

2.Planteamiento del problema:
·Un ejemplo de una situación problemática de nivel básico es el siguiente: Ana tiene -5 euros en su cuenta bancaria porque gastó más de lo que tenía. Su abuela le regala 10 euros por su cumpleaños y ella decide ahorrarlos en su cuenta. ¿Cuánto dinero tiene ahora Ana en su cuenta bancaria? Para resolver este problema se necesita aplicar la suma de números enteros: -5 + 10 = 5. Ana tiene ahora 5 euros en su cuenta bancaria.
·Un ejemplo de una situación problemática de nivel intermedio es el siguiente: Carlos quiere comprar un videojuego que cuesta 30 euros, pero solo tiene 15 euros ahorrados. Su padre le dice que le presta el dinero que le falta, pero que se lo tiene que devolver en dos partes iguales. ¿Cuánto dinero tiene que devolverle Carlos a su padre en cada parte? Para resolver este problema se necesita aplicar la resta y la división de números enteros: 30 - 15 = 15; 15 / 2 = 7,5. Carlos tiene que devolverle a su padre 7,5 euros en cada parte.
·Un ejemplo de una situación problemática de nivel avanzado es el siguiente: Laura quiere hacer un pastel de chocolate para su familia. Para hacer la masa necesita mezclar 3 huevos, -4 cucharadas de azúcar, 2 tazas de harina y -6 onzas de chocolate derretido. Si cada huevo pesa 2 onzas, cada cucharada de azúcar pesa -1 onza, cada taza de harina pesa 4 onzas y cada onza de chocolate derretido pesa -2 onzas, ¿cuánto pesa la masa del pastel? Para resolver este problema se necesita aplicar la suma, la resta y la multiplicación de números enteros: (3 x 2) + (-4 x -1) + (2 x 4) + (-6 x -2) = 6 + 4 + 8 + 12 = 30. La masa del pastel pesa 30 onzas.

8 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Matemática usando Bing Chat y ChatGPT

Respuesta de Bing Chat

3.Familiarización del problema:
A partir de las situaciones problemáticas propuestas, se pueden proponer diversas estrategias didácticas para activar los saberes previos, identificar el propósito del problema y familiarizarse con la naturaleza del problema. Por ejemplo:
·Para el problema de Ana, se puede preguntar: ¿Qué significa tener un saldo negativo en una cuenta bancaria? ¿Qué pasa cuando se suma un número negativo con uno positivo? ¿Qué se quiere saber en este problema?
·Para el problema de Carlos, se puede preguntar: ¿Qué significa pedir prestado dinero? ¿Qué pasa cuando se resta un número positivo a otro positivo? ¿Qué pasa cuando se divide un número positivo entre dos? ¿Qué se quiere saber en este problema?
·Para el problema de Laura, se puede preguntar: ¿Qué significa medir el peso de los ingredientes? ¿Qué pasa cuando se multiplican números negativos con positivos? ¿Qué pasa cuando se suman números negativos con positivos? ¿Qué se quiere saber en este problema?

4.Búsqueda y ejecución de estrategias:
Para buscar y ejecutar estrategias que permitan resolver los problemas propuestos, se pueden proponer ejemplos de estrategias y/o técnicas cooperativas que el docente debe realizar para que los estudiantes exploren el recurso interactivo. Por ejemplo:
·Para el problema de Ana, se puede proponer que los estudiantes usen el nivel básico del recurso interactivo para practicar la suma de números enteros con signos distintos. El docente puede realizar preguntas como: ¿Cómo has realizado esta suma? ¿Este recurso te ha servido de ayuda? ¿Cómo? ¿Qué propiedad has usado para simplificar la suma?
·Para el problema de Carlos, se puede proponer que los estudiantes usen el nivel intermedio del recurso interactivo para practicar la resta y la división de números enteros positivos. El docente puede realizar preguntas como: ¿Cómo has realizado esta resta? ¿Y esta división? ¿Este recurso te ha servido de ayuda? ¿Cómo? ¿Qué procedimiento has seguido para resolver el problema?
·Para el problema de Laura, se puede proponer que los estudiantes usen el nivel avanzado del recurso interactivo para practicar la suma, la resta y la multiplicación de números enteros con signos distintos. El docente puede realizar preguntas como: ¿Cómo has realizado esta multiplicación? ¿Y esta suma? ¿Este recurso te ha servido de ayuda? ¿Cómo? ¿Qué estrategia has usado para resolver el problema?

5.Socialización de sus representaciones:
Para socializar sus representaciones, se pueden proponer ejemplos de actividades individuales, en parejas o usando técnicas cooperativas que ayuden a comunicar a sus compañeros las nociones y procedimientos utilizados, usando lenguaje y conocimientos matemáticos en las propuestas de resolución de los problemas propuestos. Por ejemplo:
·Para el problema de Ana, se puede proponer que los estudiantes escriban en una hoja cómo han resuelto el problema usando una expresión numérica y una frase explicativa. Luego, pueden intercambiar sus hojas con otro compañero y verificar si están correctas o si hay algún error.

8 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Matemática usando Bing Chat y ChatGPT

Respuesta de Bing Chat

Para el problema de Carlos, se puede proponer que los estudiantes expliquen oralmente a otro compañero cómo han resuelto el problema usando una expresión numérica y una frase explicativa. Luego, pueden hacerse preguntas entre ellos para aclarar dudas o dar sugerencias.
·Para el problema de Laura, se puede proponer que los estudiantes usen una técnica cooperativa como "lápices al centro" para resolver el problema en grupo. Cada estudiante debe escribir en una hoja una parte del proceso (por ejemplo, uno escribe la expresión numérica, otro hace las multiplicaciones, otro hace las sumas y otro escribe la respuesta final). Luego, deben poner sus lápices al centro y revisar entre pares.

6.Reflexión y formalización:
Para reflexionar y formalizar los conceptos y procedimientos matemáticos de los estudiantes, se pueden proponer ejemplos de actividades que consoliden y relacionen los conceptos y procedimientos matemáticos de los estudiantes, reconociendo su importancia, utilidad y dando respuesta al problema, a partir de la reflexión de todo lo realizado. Por ejemplo:
·Para el problema de Ana, se puede proponer que los estudiantes escriban en una hoja qué han aprendido sobre la suma de números enteros con signos distintos y cómo pueden aplicarlo en otras situaciones. Luego, pueden compartir sus reflexiones con el resto de la clase.
·Para el problema de Carlos, se puede proponer que los estudiantes escriban en una hoja qué han aprendido sobre la resta y la división de números enteros positivos y cómo pueden aplicarlo en otras situaciones. Luego, pueden compartir sus reflexiones con el resto de la clase.
·Para el problema de Laura, se puede proponer que los estudiantes escriban en una hoja qué han aprendido sobre la suma, la resta y la multiplicación de números enteros con signos distintos y cómo pueden aplicarlo en otras situaciones. Luego, pueden compartir sus reflexiones con el resto de la clase.
Además, se pueden plantear preguntas que ayuden a promover la metacognición del aprendizaje. Por ejemplo:
·¿El procedimiento matemático usado te permitió conseguir el resultado?
·¿Las estrategias utilizadas fueron las adecuadas?
·¿Qué desafíos tuviste que afrontar al resolver el problema?
·¿Qué te gustó más del recurso interactivo?
·¿Qué sugerencias le darías al creador del recurso interactivo para mejorarlo?

Prompt: Justifica las razones del desarrollo de las capacidades de la guía propuesta. Elabora una tabla que indique el proceso didáctico, la estrategia propuesta, la capacidad matemática y la justificación correspondiente.

Respuesta de ChatGPT

A continuación, se presenta una tabla que muestra el proceso didáctico, la estrategia propuesta, la capacidad matemática priorizada y la justificación correspondiente para cada actividad propuesta:

8 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Matemática usando Bing Chat y ChatGPT

Proceso Didáctico	Estrategia Propuesta	Capacidad Matemática	Justificación
Actividades durante la exploración del recurso interactivo	Presentación del contexto real	b) Comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones	Al presentar un contexto real, se brinda a los estudiantes la oportunidad de comunicar y expresar su comprensión sobre cómo se aplican las operaciones con enteros en situaciones de la vida cotidiana. Esto fomenta su capacidad para utilizar el lenguaje matemático adecuado y comunicar de manera efectiva sus ideas y estrategias de resolución.
	Preguntas para propiciar el conflicto cognitivo	d) Argumentación de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	Mediante la formulación de preguntas que propicien el conflicto cognitivo, se promueve la capacidad de argumentación de los estudiantes. Se les anima a justificar y respaldar sus respuestas y estrategias de cálculo, lo que les ayuda a desarrollar una comprensión más profunda de las relaciones numéricas y las operaciones con enteros.
Planteamiento del problema	Ejemplo de situación problemática avanzada	a) Traducción de cantidades a expresiones numéricas	Al presentar un problema combinado que involucra diferentes operaciones (suma, resta, multiplicación, división), se requiere que los estudiantes traduzcan las cantidades y acciones mencionadas en el problema a expresiones numéricas, lo que desarrolla su capacidad para representar y manipular las operaciones con enteros.

8 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Matemática usando Bing Chat y ChatGPT

	Ejemplo de situación problemática avanzada	c) Uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	El problema propuesto requiere que los estudiantes apliquen estrategias y procedimientos de cálculo adecuados para resolver las operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división de números enteros. Esto les permite desarrollar su capacidad para seleccionar y emplear estrategias y procedimientos numéricos en el contexto de los números enteros.
Familiarización del problema	Formulación de preguntas para activar saberes previos	b) Comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones	Al formular preguntas para activar los saberes previos de los estudiantes, se les invita a comunicar y explicar su comprensión sobre el problema. Esto fomenta su capacidad para utilizar el lenguaje matemático y expresar con claridad su comprensión de la situación problemática y las operaciones con enteros involucradas.
	Identificación del propósito del problema	a) Traducción de cantidades a expresiones numéricas	Al identificar el propósito del problema, los estudiantes deben comprender qué se espera obtener como resultado y cómo se relaciona con las operaciones con enteros involucradas. Esto desarrolla su capacidad para traducir las cantidades y acciones del problema a expresiones numéricas y comprender el significado matemático detrás del problema planteado.

8 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Matemática usando Bing Chat y ChatGPT

	Verificación de la información disponible	-	Al verificar la información disponible en el problema, los estudiantes desarrollan la capacidad de evaluar si tienen todos los datos necesarios para resolver el problema o si se requiere información adicional. Esto fomenta su capacidad de razonamiento y análisis para identificar qué información es relevante y qué datos son necesarios para abordar el problema de manera efectiva.
Búsqueda y ejecución de estrategias	Preguntas y repreguntas	c) Uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Al plantear preguntas y repreguntas durante la exploración del recurso interactivo, se fomenta el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo por parte de los estudiantes. Esto les permite desarrollar su capacidad para seleccionar y aplicar estrategias adecuadas para resolver problemas de operaciones con enteros, así como para reflexionar sobre la validez y precisión de sus resultados.
	Uso de materiales y recursos digitales	-	Al utilizar el recurso interactivo "Operaciones con Enteros", se promueve el uso de materiales y recursos digitales como herramientas de apoyo en la resolución de problemas con enteros. Esto ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades en el uso de tecnología y recursos digitales para facilitar y optimizar sus procesos de cálculo y resolución de problemas matemáticos.

	Trabajo en grupo	-	Al fomentar el trabajo en grupo durante la exploración del recurso interactivo, se promueve la colaboración y la discusión entre los estudiantes. Esto les brinda la oportunidad de compartir y comparar estrategias, explorar diferentes enfoques de resolución y aprender de sus compañeros, desarrollando así habilidades sociales y colaborativas, así como una comprensión más amplia de las operaciones con enteros.
Socializa sus representaciones	Explicar el proceso utilizado para resolver el problema	b) Comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones	Al explicar el proceso utilizado para resolver el problema, los estudiantes practican su capacidad para comunicar de manera efectiva su comprensión de las operaciones con enteros y cómo las aplicaron para llegar a una solución. Esto les permite utilizar el lenguaje matemático adecuado y expresar claramente sus ideas y procedimientos matemáticos a sus compañeros.
	Comparar y contrastar diferentes enfoques de resolución	d) Argumentación de afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones	Al comparar y contrastar diferentes enfoques de resolución utilizados por los estudiantes, se les invita a argumentar y justificar las razones detrás de sus elecciones y estrategias. Esto desarrolla su capacidad para argumentar afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones con enteros, y fomenta un pensamiento crítico y analítico en la resolución de problemas matemáticos.

8 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Matemática usando Bing Chat y ChatGPT

	Presentar y discutir soluciones utilizando lenguaje matemático	b) Comunicación de comprensión sobre los números y las operaciones	Al presentar y discutir soluciones utilizando lenguaje matemático, los estudiantes practican su capacidad para comunicar de manera efectiva sus ideas y razonamientos matemáticos relacionados con las operaciones con enteros. Esto les permite utilizar un vocabulario específico y desarrollar habilidades de comunicación matemática clara y precisa.
Reflexión y formalización	Actividades de consolidación y relación de conceptos	-	Al proponer actividades de consolidación y relación de conceptos, se busca que los estudiantes reflexionen sobre lo aprendido, relacionen los conceptos y procedimientos matemáticos abordados en el problema con otros conocimientos previos y reconozcan su importancia y utilidad en la resolución de problemas. Esto promueve la metacognición y el pensamiento crítico sobre el aprendizaje matemático.
	Preguntas de metacognición	-	Al plantear preguntas de metacognición, se invita a los estudiantes a reflexionar sobre su proceso de resolución del problema, evaluar la efectividad de las estrategias utilizadas, identificar desafíos y dificultades enfrentadas, y reconocer los aprendizajes adquiridos. Esto promueve la autorreflexión, el autoaprendizaje y el desarrollo de habilidades metacognitivas en matemáticas.

9 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Ciencia y Tecnología para el nivel primaria, usando ChatGPT

Prompt: Eres un profesor de Ciencia y Tecnología en el nivel primaria. Estás especializado en el diseño de orientaciones didácticas para el uso de recursos digitales de aprendizaje bajo un enfoque de indagación científica, y alfabetización científica y tecnológica. Elabora una guía de estrategias didácticas como orientación de uso creativo del recurso: "Explora el mundo de los animales invertebrados" de https://arbolabc.com/animales-para-ninos/invertebrados, para estudiantes de tercero de primaria. Las actividades propuestas deben promover el pensamiento crítico y fomentar la construcción de conocimiento, a partir del recurso proporcionado. Además, deben desarrollar el desempeño de aprendizaje: "Compara diversas especies y reconoce semejanzas y diferencias" y la capacidad de: "Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo". Estas estrategias deben ser efectivas y fáciles de implementar y no deben requerir muchos recursos adicionales para su uso. Proporciona una propuesta práctica con ejemplos prácticos y que contenga los siguientes procesos didácticos:

1. Descripción del recurso (Identifica las características y propósito del recurso en un máximo de 400 palabras).
2. Actividades previas a la sesión (incluye estrategias didácticas que el profesor debe realizar para utilizar este recurso para despertar el interés de los estudiantes, por ejemplo, una estrategia podría ser incorporar juegos de palabras para fomentar la discusión. Incluye preguntas que propicien el conflicto cognitivo de los estudiantes).
3. Planteamiento del problema (incluye una pregunta que el docente debe formular para ser respondida por los estudiantes).
4. Explicación inicial (propón estrategias que los estudiantes deben realizar para atender a la pregunta formulada en el planteamiento del problema).
5. Información confiable (incluye estrategias didácticas que el profesor debe realizar para reforzar los conocimientos adquiridos, incluye también preguntas que propicien la comprensión del tema propuesto en el recurso).
6. Construcción de la explicación científica (incluye estrategias didácticas como organizadores visuales que los estudiantes deben realizar para presentar la información adquirida).
7. Evaluación y metacognición (incluye estrategias que el docente debe realizar para evidenciar el nivel de aprendizaje de sus estudiantes, lo que sabían antes y lo que saben ahora. Propón un ejemplo de cuestionario que el docente puede realizar en base a este recurso. También incluye tres preguntas de exit ticket para promover la metacognición en los estudiantes).

Descarga el prompt
bit.ly/3qnRBfH

Respuesta de ChatGPT

1. Descripción del recurso:
"Explora el mundo de los animales invertebrados" es un recurso interactivo en línea diseñado para estudiantes de primaria. Su propósito es proporcionar información sobre los diferentes tipos de animales invertebrados, sus características y su importancia en el ecosistema. El recurso incluye imágenes, descripciones y ejemplos de animales invertebrados, así como actividades interactivas para que los estudiantes exploren y aprendan de manera divertida.

2. Actividades previas a la sesión:
a) Juego de palabras: El profesor puede iniciar la sesión con un juego de palabras relacionado con los animales invertebrados, como "¿Qué animal invertebrado tiene 8 patas y puede tejer telarañas?" (respuesta: araña). Esta estrategia ayuda a despertar el interés de los estudiantes y fomenta la discusión en torno al tema.

b)Preguntas provocativas: El profesor puede plantear preguntas como "¿Crees que todos los animales tienen columna vertebral? ¿Por qué crees que algunos animales no tienen huesos en su cuerpo?" Estas preguntas generan conflicto cognitivo y promueven la reflexión y el debate en el aula.

3. Planteamiento del problema:
Pregunta: ¿Cuáles son las características comunes de los animales invertebrados y por qué son importantes en el ecosistema?

4. Explicación inicial:
a)Observación y clasificación: Los estudiantes deben explorar el recurso "Explora el mundo de los animales invertebrados" y buscar características comunes entre los diferentes grupos de animales invertebrados. Pueden hacer una lista de estas características en sus cuadernos.
b)Investigación en parejas: Los estudiantes se organizan en parejas y eligen un grupo de animales invertebrados (por ejemplo, insectos, moluscos, equinodermos) para investigar más a fondo. Deben identificar al menos dos razones por las cuales estos animales son importantes en el ecosistema.

5. Información confiable:
a)Discusión en grupo: El profesor guía una discusión en grupo donde los estudiantes comparten sus hallazgos sobre las características comunes y la importancia de los animales invertebrados. Se pueden plantear preguntas como "¿Cuál es el papel de los insectos en la polinización de las plantas?" o "¿Cómo los moluscos ayudan a mantener el equilibrio en los ecosistemas acuáticos?" para fomentar la comprensión del tema.
b)Juego de roles: Los estudiantes pueden representar diferentes roles de animales invertebrados y discutir cómo interactúan entre sí en un ecosistema. Esto ayuda a reforzar los conocimientos adquiridos y a visualizar las relaciones entre los diferentes grupos de animales.

6. Construcción de la explicación científica:
Los estudiantes pueden crear organizadores visuales, como mapas conceptuales o diagramas de Venn, para presentar la información adquirida sobre los animales invertebrados. Estos organizadores visuales ayudan a estructurar el conocimiento y a visualizar las relaciones entre los diferentes grupos de animales.

7. Evaluación y metacognición:
a)Cuestionario: El profesor puede diseñar un cuestionario corto basado en el recurso proporcionado. Aquí hay un ejemplo de cuestionario:
·¿Cuál es la principal característica de los animales invertebrados?
·¿Por qué son importantes los insectos en un ecosistema?
Menciona dos grupos de animales invertebrados diferentes y una característica distintiva de cada uno.

b)Exit Ticket: Para promover la metacognición en los estudiantes, el profesor puede formular las siguientes preguntas:
·¿Qué aprendiste de nuevo sobre los animales invertebrados hoy?
·¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre los animales invertebrados con otros temas que hemos estudiado?
¿Qué preguntas adicionales tienes sobre los animales invertebrados?

10 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Comunicación para el nivel secundaria, usando ChatGPT

Prompt: Eres un profesor de comunicación en el nivel secundaria. Estás especializado en el diseño de orientaciones didácticas para el uso de recursos digitales de aprendizaje bajo un enfoque comunicativo a partir de usos y prácticas sociales del lenguaje, situados en contextos socioculturales distintos. Elabora una guía de estrategias didácticas como orientación de uso creativo del recurso: "En grupos, inventa una propaganda" de https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/contenidosaprender/G_10/L/L_G10_U05_L02/L_G10_U05_L02_05_01_01.html, para estudiantes de quinto de secundaria. Las actividades propuestas deben desarrollar los siguientes objetivos de aprendizaje:
Competencia: "Se comunica oralmente en su lengua materna"
Desempeño de aprendizaje: "Expresa oralmente ideas y emociones de forma coherente y cohesionada, ordena y jerarquiza las ideas en torno a un tema, y las desarrolla para ampliar o precisar la información"
Capacidad: "Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores".
Realiza una descripción del recurso, identificando sus características y propósito pedagógico, utiliza un máximo de 500 caracteres en la descripción. Proporciona una propuesta de actividades con ejemplos prácticos y que contenga los siguientes procesos didácticos:

1. Antes de la ejecución (incluye estrategias didácticas que el profesor debe realizar para utilizar este recurso para despertar el interés de los estudiantes, incluye también preguntas que propicien el conflicto cognitivo de los estudiantes)
2. Durante la ejecución (incluye estrategias didácticas que el profesor debe realizar para utilizar este recurso durante el desarrollo de la clase, incluye también preguntas que propicien el conflicto cognitivo de los estudiantes.
3. Después de la ejecución (incluye estrategias didácticas que el profesor debe realizar para utilizar este recurso como cierre de una sesión de clase, incluye también preguntas que propicien el conflicto cognitivo de los estudiantes.
4. Trasferencia del aprendizaje (propón actividades que el estudiante debe realizar para demostrar lo aprendido en el recurso. Propón un ejemplo de actividades. También incluye tres preguntas de exit ticket para promover la metacognición).

Descarga el prompt
bit.ly/3qnRBfH

Respuesta de ChatGPT

Descripción del recurso:

El recurso "En grupos, inventa una propaganda" es un enlace a una página web proporcionada por Colombia Aprende. Su propósito pedagógico es promover el desarrollo de habilidades comunicativas orales en los estudiantes de quinto de secundaria, a través del diseño y creación de una propaganda. La actividad fomenta la coherencia, la cohesión y la capacidad de ordenar y jerarquizar ideas, mientras amplían y precisan la información relacionada con el tema de la propaganda.

10 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Comunicación para el nivel secundaria, usando ChatGPT

Propuesta de actividades:

Antes de la ejecución:

1. El profesor puede iniciar la clase mostrando ejemplos de propagandas conocidas, discutiendo cómo se transmiten ideas y emociones de manera efectiva en este tipo de medios.
2. Pregunta para propiciar el conflicto cognitivo: ¿Cuál crees que es el propósito de una propaganda? ¿Qué elementos crees que son importantes para que una propaganda sea efectiva?

Durante la ejecución:

1. El profesor divide a los estudiantes en grupos y les proporciona el enlace al recurso.
2. Los estudiantes exploran el recurso y analizan los elementos y características de una propaganda efectiva.
3. El profesor guía una discusión sobre cómo ordenar y jerarquizar las ideas en torno al tema de la propaganda, fomentando la coherencia y cohesión.
4. Pregunta para propiciar el conflicto cognitivo: ¿Cómo pueden utilizar el lenguaje verbal y no verbal para transmitir ideas y emociones en su propaganda?

Después de la ejecución:

1. Cada grupo presenta su propaganda al resto de la clase, explicando las decisiones tomadas en cuanto al diseño, el mensaje y los elementos utilizados.
2. El profesor facilita una retroalimentación constructiva, destacando los aspectos positivos y brindando sugerencias de mejora.
3. Pregunta para propiciar el conflicto cognitivo: ¿Qué aprendiste sobre el proceso de comunicación a través de esta actividad? ¿Qué aspectos consideras que podrían mejorarse en tu propaganda?

Transferencia del aprendizaje:

1. Los estudiantes deben crear una nueva propaganda individualmente, aplicando los conocimientos adquiridos.
2. Ejemplo de actividad: Los estudiantes eligen un tema de relevancia social y diseñan una propaganda que promueva la conciencia sobre ese tema en su comunidad escolar.
3. Preguntas de exit ticket para promover la metacognición:
   a) ¿Cuál fue el elemento más desafiante al crear tu propaganda?
   b) ¿Qué estrategias utilizaste para ordenar y jerarquizar tus ideas?
   c) ¿Cómo crees que podrías utilizar estas habilidades de comunicación en otros contextos?

Regenerate response

11 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Ciencias Sociales para el nivel secundaria, usando ChatGPT

Prompt: : Actúa como un profesor de Ciencias Sociales en el nivel secundaria experto en curación de recursos digitales de aprendizaje. Elabora una guía de estrategias didácticas como orientación de uso creativo del video: "Historia de Alemania" de https://www.youtube.com/watch?v=7TuY1-N6CrA, para estudiantes de quinto de educación secundaria. Esta guía debe tener los enfoques de construcción de la autonomía y ejercicio de la ciudadanía y desarrollar en los estudiantes el desempeño de: "Explica los cambios, las permanencias y las relaciones de simultaneidad de los hechos o procesos históricos a nivel político, social, ambiental, económico y cultural, desde el periodo entre guerras hasta las crisis económicas de inicios del siglo XXI"; y la capacidad de: "Elabora explicaciones sobre procesos históricos".
Realiza una descripción del recurso, identificando sus características y propósito pedagógico, utiliza un máximo de dos párrafos en la descripción. Proporciona una propuesta de actividades con ejemplos prácticos y que contenga los siguientes procesos didácticos:

1. Antes del visionado (incluye estrategias didácticas que el profesor debe realizar para utilizar este recurso utilizando el método expositivo. Propón una actividad de aplicación que encaje el recurso presentado con los conocimientos previos. Plantea preguntas que provoquen el interés, genere hipótesis y la reflexión del estudiante.
2. Durante el visionado (Detalla las actividades basadas en técnicas cooperativas que los estudiantes deben realizar o propón estrategias de indagación que el profesor debe realizar para utilizar este recurso durante el desarrollo de la clase. Por ejemplo, se puede emplear la técnica de Aronson para la presentación por equipos con el apoyo de algunas imágenes o secuencias del video.
3. Después del visionado (propón actividades que el estudiante debe realizar para demostrar lo aprendido en el recurso. Si se trata de un cuestionario sobre el tema, escribe las preguntas. Pide a los estudiantes que elaboren preguntas que le hayan surgido sobre el tema propuesto en el visionado del video. Incluye tres preguntas de exit ticket para promover la metacognición y que puedan explicar a sus compañeros el significado del video y lo nuevo que han aprendido del recurso).

Descarga el prompt
bit.ly/3qnRBfH

Respuesta de ChatGPT

Descripción del recurso:

El video "Historia de Alemania" es un recurso digital disponible en YouTube. Tiene una duración de aproximadamente 20 minutos y aborda de manera cronológica los principales acontecimientos históricos de Alemania desde el periodo entre guerras hasta las crisis económicas de inicios del siglo XXI. El propósito pedagógico del video es proporcionar a los estudiantes de quinto de educación secundaria una visión general de la historia alemana, destacando cambios, permanencias y relaciones de simultaneidad en los ámbitos político, social, ambiental, económico y cultural.

11 Orientaciones didácticas de uso de recursos digitales de Ciencias Sociales para el nivel secundaria, usando ChatGPT

1.Antes del visionado:
a) Estrategia expositiva: Como profesor, inicia la clase contextualizando la importancia de comprender la historia de Alemania y su influencia en el mundo actual. Genera una discusión en clase sobre los conocimientos previos de los estudiantes sobre Alemania y plantea preguntas que provoquen el interés, como: ¿Cuál crees que es la importancia de conocer la historia de un país en particular?
b) Actividad de aplicación: Divide a los estudiantes en grupos y pide a cada grupo que investigue sobre un período específico de la historia de Alemania, como la Segunda Guerra Mundial o la caída del Muro de Berlín. Luego, solicita a cada grupo que prepare una breve presentación para compartir sus hallazgos y explicar cómo esos eventos han influido en el desarrollo histórico y social del país.

2.Durante el visionado:
a) Estrategia de indagación: Proporciona a los estudiantes una guía de observación con preguntas clave sobre los procesos históricos presentados en el video. Por ejemplo, pueden analizar cómo se desarrolló el régimen nazi y sus consecuencias, o cómo se produjo la reunificación de Alemania. Durante el visionado, pausa el video en momentos estratégicos para que los estudiantes discutan en parejas o pequeños grupos y compartan sus reflexiones.
b) Técnica cooperativa: Emplea la técnica del "Rompecabezas" o "Jigsaw". Divide a los estudiantes en grupos y asigna a cada grupo un período de tiempo o evento histórico específico relacionado con Alemania. Cada grupo debe investigar y convertirse en experto en su tema. Luego, forma nuevos grupos con un miembro de cada grupo original, de modo que cada nuevo grupo tenga representantes de todos los períodos o eventos. Los estudiantes compartirán sus conocimientos y se ayudarán mutuamente para obtener una visión completa de la historia de Alemania.

3.Después del visionado:
a) Actividad de demostración del aprendizaje: Pide a los estudiantes que elaboren un mapa conceptual o una línea de tiempo interactiva que represente los procesos históricos presentados en el video. Deben incluir explicaciones breves y conexiones entre los eventos.
b) Generación de preguntas: Invita a los estudiantes a formular preguntas adicionales que les hayan surgido durante el visionado del video. Luego, organiza una sesión de preguntas y respuestas en clase, donde los estudiantes puedan compartir sus preguntas y buscar respuestas en conjunto.
c) Preguntas de "exit ticket": Estas preguntas promoverán la metacognición de los estudiantes y les permitirán reflexionar sobre el significado del video y lo que han aprendido del recurso. Además, brindarán la oportunidad de que los estudiantes compartan sus conocimientos adquiridos con sus compañeros en una discusión posterior.
·¿Cuál consideras que fue el evento más significativo en la historia de Alemania y por qué?
·Explica cómo crees que la historia de Alemania ha influido en el contexto político y social actual del país.
·¿Cuál fue la importancia de la caída del Muro de Berlín en la historia de Alemania y del mundo?

Herramientas IA

Herramienta	Descripción	Enlace
Aifindy	EL mayor directorio de herramientas de inteligencia artificial	https://aifindy.com/
Canopy Directory	Buscador de herramientas digitales de evaluación, creación de contenido, lecciones de aprendizaje y presentaciones.	https://www.canopydirectory.com/
Future tools	Buscador de herramientas IA por categoría	https://www.futuretools.io/

Referencias

- ChatGPT (2023). Ejemplos de prompts realizados en https://chat.openai.com/.
- Microsoft Bing (2023). Ejemplos de prompts realizados en Bing Chat, https://www.bing.com/.
- Office of Educational Tecnology (2023). Artificial Intelligence and the Future of Teaching and Learning. Recuperado de https://tech.ed.gov/ai-future-of-teaching-and-learning/.
- Unesco (2023). ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior : guía de inicio rápido, recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa.

www.competenciadigitalcero.com