

RECURSOS PEDAGÓGICOS

PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

RECURSOS PARA ESTUDIANTES DE CARRERAS DE PEDAGOGÍA
ESTÁNDAR 8 – DESCRIPTOR 8.5

Sección 1 del Recurso

Situación para analizar: Aproximación a problemas auténticos para el desarrollo de habilidades metacognitivas.

Analiza la siguiente situación utilizando las preguntas orientadoras, y luego respóndelas en la “Sección 2: Preguntas para reflexionar sobre la práctica pedagógica”.

¿Por qué es importante incorporar diferentes enfoques para abordar problemas y generar soluciones durante los procesos de aprendizaje de los y las estudiantes?

Una docente de Ciencias para la ciudadanía desarrolla su clase con estudiantes de tercero medio.



¡Buenos días! ¿Cómo están?



¡Bien profesora!



Qué bueno, hoy vamos a desarrollar una actividad de la unidad de “Ambiente y sostenibilidad” a través de la investigación y el diseño de una propuesta para el tratamiento del agua.



Estándar 8:

Estrategias para el desarrollo de habilidades del pensamiento.

Descriptor 8.5:

Incorpora en sus prácticas pedagógicas diferentes enfoques que informen a sus estudiantes de manera intencional, reflexiva y gradual sobre cómo se aproximan a los problemas y generan soluciones, de modo que desarrollen sus habilidades metacognitivas.



Pero antes de revisar las instrucciones, recordemos lo aprendido en la clase anterior.

¿Cuáles eran las principales fuentes de contaminación del agua?

Yo profesora, recuerdo que uno de los principales contaminantes eran los desechos de las industrias.



Efectivamente, los desechos de las industrias, al provenir del uso de combustibles fósiles como el petróleo o carbón, suelen contaminar ríos y océanos.



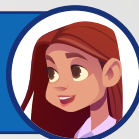


Ahora que recordamos lo trabajado e identificamos una problemática, revisemos las instrucciones para la actividad de hoy.



Deberán realizar una investigación, buscando información sobre los distintos métodos de purificación del agua como la filtración, decantación, destilación, etc. Para ello se pueden apoyar consultando artículos en línea, revistas especializadas, etc. Pueden buscar la información en la biblioteca o en la sala de computación. Consideren como pregunta guía, ¿cuál es el método más efectivo para purificar el agua? y ¿por qué?

Profesora, ¿podemos trabajar en equipos?



Así es, para fomentar el análisis y creatividad, se organizarán en grupos para discutir y elaborar una propuesta que permita reutilizar el agua, considerando materiales como arena, piedras, botellas y otros. Para guiar sus desempeños, deberán registrar en la guía de trabajo cada una de las acciones, las dificultades que tengan, posibles soluciones y la propuesta a desarrollar.

Actividad:

¿Cuál es el método más efectivo para purificar el agua? ¿Por qué?

Resolver problemas es un proceso que nos permite identificar un desafío, analizarlo y buscar estrategias para encontrar una solución. Esto implica aplicar conceptos, observar patrones y relacionar ideas para comprender fenómenos o responder preguntas.





¿Qué pasos seguirán para profundizar y resolver el problema a investigar?

Yo buscaría primero información sobre cómo podemos limpiar y reutilizar el agua.

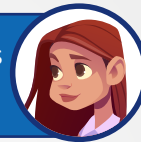


Yo averiguaría sobre en qué lugares podemos encontrar y extraer de manera segura agua para reutilizar.



Muy bien, identificado el problema, debemos comenzar con la recolección de la información, pero ¿qué resguardo o criterios debemos tener al momento de obtener información?

Debemos corroborar que las fuentes sean confiables, y que los datos e información que nos entreguen sean correctos.



Actividad:

¿Cuál es el método más efectivo para purificar el agua? ¿Por qué?

Resolver problemas es un proceso que nos permite identificar un desafío, analizarlo y buscar estrategias para encontrar una solución. Esto implica aplicar conceptos, observar patrones y relacionar ideas para comprender fenómenos o responder preguntas.

Efectivamente, al ser una problemática actual nos encontraremos con diferentes fuentes, por lo que es importante reconocer y discriminar aquella información más relevante para el desarrollo de nuestra propuesta.

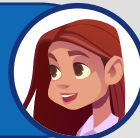


Tras el desarrollo de la actividad y reunidos en la sala de clases, la docente junto a los y las estudiantes reflexionan sobre los aprendizajes logrados y dificultades que debieron superar al trabajar en equipo.



Durante el desarrollo de la actividad, demostraron organización, comunicación y trabajo en equipo. ¿Cuáles fueron los principales aprendizajes logrados durante su desarrollo?

Aprendimos sobre la importancia de cuidar el agua, fundamental para el consumo humano y para el desarrollo de diferentes actividades.



Nosotros aprendimos a que podemos reutilizar el agua para ciertos fines, si sabemos seleccionar los materiales correctos para crear un sistema de purificación.



Excelente, también debemos reflexionar sobre las dificultades en este proceso, pues es importante reconocer qué dificultó nuestro aprendizaje y cómo fuimos capaces de abordarlo. ¿Qué dificultades identificaron durante el desarrollo de la actividad?

Actividad:

¿Cuál es el método más efectivo para purificar el agua? ¿Por qué?

Resolver problemas es un proceso que nos permite identificar un desafío, analizarlo y buscar estrategias para encontrar una solución. Esto implica aplicar conceptos, observar patrones y generar ideas para comprender fenómenos y responder preguntas.

Seleccionar los materiales adecuados para el sistema de purificación, ya que tuvimos que investigar cuáles eran más efectivos según sus propiedades y características.



Excelente observación, todas las dificultades que comentan son esperables, y tienen solución si trabajamos de manera reflexiva y colaborativa.



¿Cómo podemos orientar la integración de diferentes enfoques para el desarrollo de habilidades metacognitivas?

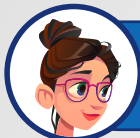
Luego de la clase, la docente se dirige hacia la sala de profesores y profesoras e inicia una conversación con una colega sobre la actividad recién ejecutada.



Buenos días profesora, ¿cómo está?



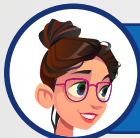
Muy bien profesora. ¿Cómo resultó la actividad sobre la problemática de purificación y reutilización del agua?



El curso trabajó motivadamente, pero tuvieron dificultades durante el desarrollo de la propuesta.



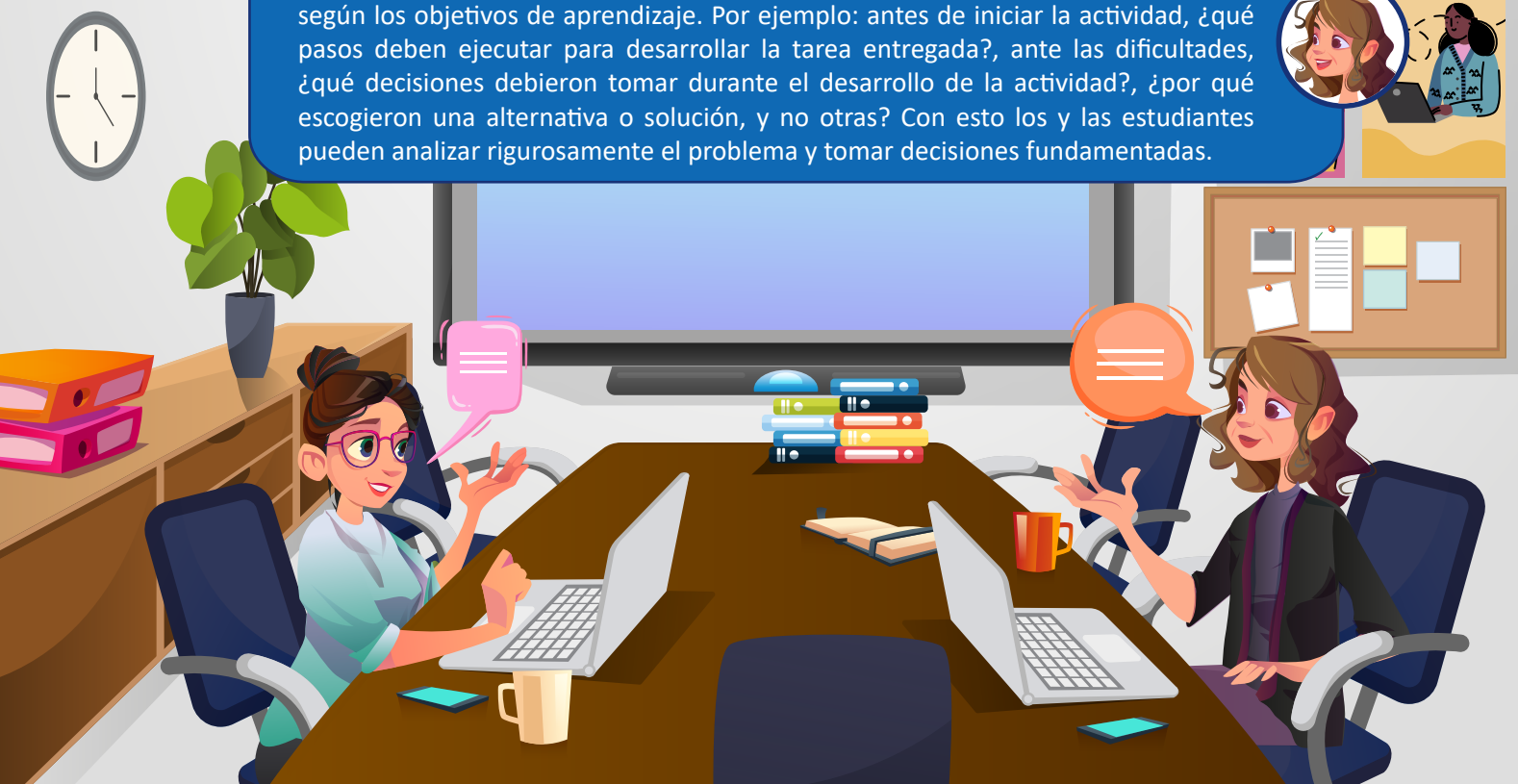
Entiendo. Al aplicar sus conocimientos y habilidades en una problemática es fundamental que los/as estudiantes logren concientizar sus propios procesos de aprendizaje, esto con la finalidad que logren identificar el cómo aprenden y resuelven diferentes dificultades, es decir, que trabajen sobre sus habilidades metacognitivas.



Así es, ¿y de qué forma se podría reforzar sus habilidades metacognitivas?



Es muy útil entregar preguntas orientadoras y diferentes acciones, que les permitan reflexionar sobre cómo van aprendiendo y desarrollando las diversas actividades según los objetivos de aprendizaje. Por ejemplo: antes de iniciar la actividad, ¿qué pasos deben ejecutar para desarrollar la tarea entregada?, ante las dificultades, ¿qué decisiones debieron tomar durante el desarrollo de la actividad?, ¿por qué escogieron una alternativa o solución, y no otras? Con esto los y las estudiantes pueden analizar rigurosamente el problema y tomar decisiones fundamentadas.

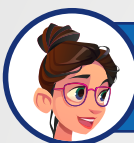




También podría plantear preguntas sobre su interpretación del problema como por ejemplo, ¿cómo comprendieron el problema?



¡Claro! De esa manera podrás fomentar que se aproximen al problema de manera reflexiva, favoreciendo sus habilidades metacognitivas.



Gracias profesora, consideraré sus sugerencias.



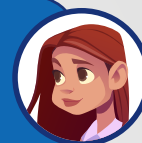
¿Qué ventajas tiene para el proceso de aprendizaje de los y las estudiantes el desarrollar habilidades metacognitivas?

La docente comenta junto al curso las habilidades desarrolladas durante la actividad, invitando a los y las estudiantes a identificar la importancia de estas en su proceso de aprendizaje.



Hoy continuaremos reflexionando sobre cómo el investigar y diseñar una propuesta en torno a un problema fortalece el desarrollo de diferentes habilidades.

De acuerdo al trabajo realizado, ¿cuál fue la labor o tarea que más reforzaron durante la actividad?



Profesora, en mi caso logré analizar de mejor manera el problema presentado, gracias a los comentarios de mi grupo, que me ayudaron a organizar de mejor forma mis ideas y tomar decisiones en base al trabajo que íbamos realizando.



En ese caso estamos desarrollando la habilidad de resolución de problemas que nos permite evaluar diferentes estrategias para dar respuesta o solución a una situación.



Profesora, yo logré reconocer estrategias para comprender conceptos o contenidos difíciles, por ejemplo, identificando y consultando fuentes especializadas en la temática que estamos desarrollando.



¡Muy bien! El saber discriminar diferentes tipos de fuentes o recursos para obtener información fortalece tu capacidad de análisis y aprendizaje autónomo.



Yo aprendí cómo puedo organizar la información que necesito para estudiar, o bien para resolver un problema como fue en este caso, evidenciando cada uno de los pasos que se requieren para llegar a un resultado.



También es importante reflexionar sobre cómo tomamos esas decisiones, para saber por ejemplo si debemos ajustar o corregir parte de nuestras acciones.



Profesora, ¿no solo es importante resolver el problema, sino que también pensar en cómo lo logramos?



Exacto, al reflexionar sobre un procedimiento para generar una solución, contarás con mayor información y herramientas para tomar decisiones sobre tu propio proceso de aprendizaje. Además, reflexionar sobre los pasos o secuencias que hemos desarrollado para resolver un problema les permitirá identificar si existen dos o más posibles soluciones, sus dificultades y cómo podemos abordarlas.





Entonces, para nuestra próxima unidad seguiremos implementando y reflexionando sobre diferentes enfoques para enriquecer nuestros aprendizajes y habilidades. Felicitaciones por los logros alcanzados.

Muchas gracias profesora.



RECURSOS PARA ESTUDIANTES DE CARRERAS DE PEDAGOGÍA

ESTÁNDAR 8 - DESCRIPTOR 8.5