



ANÁLISIS DE ESCENARIOS PARA EL SALÓN DE CLASES: GUÍA DEL FACILITADOR

A continuación se muestran algunos escenarios para que los participantes analicen y posiblemente participen en una dramatización, con el objeto de practicar cómo podrían usar el método científico en sus propios salones de clases. Si su grupo es grande, considere dividir a los participantes en varios grupos más pequeños. Puede utilizar las cuatro opciones que se proporcionan o escoger entre éstas, dependiendo de las necesidades e intereses de su grupo. Se proporcionan dos escenarios para dos distintos dominios del Marco de Head Start para el desarrollo y aprendizaje temprano de los niños.

Opciones:

1. Escenario 1: Leer el guion de la actividad e identificar las estrategias usadas para involucrar a los niños en cada uno de los cinco pasos del método científico. (Las respuestas se indican en letras verdes itálicas en la columna de la derecha de la tabla Escenario 1 que se muestra a continuación).
2. Escenario 2: Generar al menos dos enunciados/preguntas sobre pasos específicos. (Algunos posibles enunciados se indican en letras verdes itálicas en la columna derecha de la tabla Escenario 2 que se muestra a continuación).
3. Escenario 2: Realizar un guion detallado que incluya las respuestas de los niños, construyendo sobre algunas de las preguntas generadas en la opción 2. Asegúrese de enfocarse en anotar y responder a las señales que den los niños. Se pueden incluir ejemplos del Escenario 1. Pedir a los participantes que escriban su guion en una hoja de papel en blanco.
4. Escenario 1 y/o 2: Hacer una dramatización del escenario basada en el guion, y extenderla para incluir diálogos y estrategias adicionales. Identificar a una persona que represente al maestro, al menos dos para representar a los niños, y el resto ser solo observadores. A continuación, analizar la dramatización con el grupo completo. Comentar basándose en el rol asignado ya sea de maestro, niño, u observador. (¿Qué fue lo que pudo observar en el quehacer del maestro? ¿Cómo respondieron los niños? ¿De qué otras formas pueden los maestros implementar esta estrategia?).

Escenario 1: Identificando estrategias (opción 1) y dramatización (opción 4)

Dominio de aprendizaje	Escenario 1	Guion	¿Cuáles son las estrategias/pasos para las preguntas o comentarios <u>subrayados</u> ?
<p>Conocimiento y destrezas de las ciencias</p> <p>(Objetivo de aprendizaje: Observar que los sólidos mantienen su forma mientras que los líquidos toman la forma de su envase.)</p>	<p>Durante el almuerzo, un niño habla sobre la gelatina que preparó con su familia la noche anterior. El maestro crea una actividad basada en esta conversación.</p>	<p>Antes de la lección, el maestro mezcla agua con gelatina y la distribuye a los niños en pequeños vasos.</p> <p>Maestro: ¿Es la mezcla de agua y gelatina que tienes en tu vaso un sólido o un líquido?</p> <p>Niño: ¡Líquido!</p> <p>Maestro: Así es—es un líquido. A las cosas como el agua que necesitan un envase para tener una forma se les llama líquidos. <u>¿Qué forma tiene el vaso que contiene al agua?</u></p> <p>Niño: Mi vaso es un círculo.</p> <p>Maestro: ¡Tu vaso es un círculo, así es! <u>¿Cómo podríamos cambiar la forma del agua?</u></p> <p>Niño1: La gelatina puede ponerse dura y la podemos cortar.</p> <p>Niño 2: A veces hacemos estrellas de gelatina en mi casa.</p> <p>Maestro: Eso es verdad—una vez que la gelatina se endurezca, la podemos cortar en formas diferentes. ¿Qué pasa cuando todavía es un líquido? ¿Cómo podemos cambiar su forma?</p> <p><u>El maestro distribuye varios envases de diferentes formas (ej., envases rectangulares y cuadrados de poca profundidad) y permite que los niños viertan su mezcla de agua y gelatina dentro de los diferentes envases.</u></p> <p>Maestro: <u>¿Qué forma tiene el agua ahora? ¿Cambió de forma?</u></p> <p>Niño 1: Mi agua está en el cuadrado.</p> <p>Maestro: Bien—tu agua ahora tiene la forma de un cuadrado. <u>¿Qué pasaría si no vertiéramos el agua dentro de un envase?</u></p> <p>Niño: ¡Se derramaría por todas partes!</p> <p>Maestro: Se derramaría por todas partes y ya no tendría ninguna forma. Recuerden que cosas como el agua que son líquidas necesitan un envase para tener una forma. Vamos a ver qué sucede cuando ponemos nuestra mezcla de agua y gelatina dentro del refrigerador.</p> <p>La lección continua después de que la gelatina se endurece <u>y el maestro analiza con los niños las diferencias entre líquidos y sólidos.</u></p>	<p><i>El maestro alienta a los niños a observar.</i></p> <p><i>El maestro ayuda a los niños a formular una pregunta que puedan contestar con un experimento.</i></p> <p><i>El maestro permite a los niños experimentar con varios envases.</i></p> <p><i>El maestro pide a los niños observar.</i></p> <p><i>Los niños hacen predicciones.</i></p> <p><i>El maestro alienta a los niños a analizar los resultados del experimento.</i></p>



Escenario 2: Los maestros generan enunciados/preguntas para las estrategias (opción 2), guiones (opción 3), y dramatización (opción 4)

Dominio de aprendizaje	Escenario 2	Describir algunas estrategias de enseñanza para involucrar a los niños en cada paso del método científico:	Los maestros generan enunciados/preguntas para estas estrategias
Matemáticas (Objetivo de aprendizaje: Observar, medir, y comparar el volumen de los objetos.)	<p>Durante la hora de los centros, la maestra se une a un grupo de niños en la mesa con arena. Reúne envases de plástico de diferentes formas, tamaños, y volúmenes, para crear un experimento.</p> <p>Usando el método científico, los niños aprenden cuánta arena cabe en los diferentes envases y después comparan las diferentes cantidades entre los envases.</p>	<p><i>Pregunta</i></p> <p><i>Predicciones</i></p> <p><i>Experimento</i></p> <p><i>Observación</i></p> <p><i>Análisis</i></p>	<p>Yo puedo ver que todos estamos disfrutando jugar con la arena. Mientras jugamos también podemos aprender un poco sobre algo llamado “volumen”.</p> <p>Volumen significa “cuánto puede algo contener”. Voy a necesitar su ayuda para averiguar cuánta arena cabe en cada uno de estos envases.</p> <p>¿A qué envases creen que le quepan la mayor cantidad? ¿Por qué?</p> <p>Los niños toman turnos en llenar cada envase. La maestra anota el número de paladas que le caben a cada envase.</p> <p>¿Cuántas paladas fueron necesarias para llenar el primer envase...el segundo...el tercero...?</p> <p>El que tiene el mayor volumen es al que le cabe más arena. Puede que no parezca que es el más grande o el más alto pero tiene el mayor volumen porque le cabe más.</p>



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE USANDO EL MÉTODO CIENTÍFICO

ANÁLISIS DE ESCENARIOS PARA EL SALÓN DE CLASES

A continuación se muestran algunos escenarios para que los participantes analicen y posiblemente participen en una dramatización, con el objeto de practicar cómo podrían usar el método científico en sus propios salones de clases. Puede utilizar las cuatro opciones que se proporcionan o escoger entre éstas, dependiendo de las necesidades e intereses de su grupo. Se proporcionan dos escenarios para dos distintos dominios del Marco de Head Start para el desarrollo y aprendizaje temprano de los niños.

Opciones:

1. Escenario 1: Leer el guion de la actividad e identificar las estrategias usadas para involucrar a los niños en cada uno de los cinco pasos del método científico.
2. Escenario 2: Generar al menos dos enunciados/preguntas para pasos específicos.
3. Escenario 2: Realizar un guion detallado que incluya las respuestas de los niños, construyendo sobre algunas de las preguntas generadas en la opción 2. Asegúrese de enfocarse en anotar y responder a las señales que den los niños. Escriba su guion en una hoja de papel en blanco.
4. Escenario 1 y/o 2: Hacer una dramatización del escenario basada en el guion, y extenderla para incluir diálogos y estrategias adicionales. Identificar a una persona que represente al maestro, al menos dos para representar a los niños, y el resto ser solo observadores. A continuación, analizar la dramatización con el grupo completo. Comentar basándose en el rol asignado ya sea de maestro, niño, u observador. (¿Qué fue lo que pudo observar en el quehacer del maestro? ¿Cómo respondieron los niños? ¿De qué otras formas pueden los maestros implementar ésta estrategia?).

Escenario 1: Identificando estrategias (opción 1) y dramatización (opción 4)

Dominio de aprendizaje	Escenario 1	Guion	¿Cuáles son las estrategias/pasos para las preguntas o comentarios subrayados?
<p>Conocimiento y destrezas de las ciencias</p> <p>(Objetivo de aprendizaje: Observar que los sólidos mantienen su forma mientras que los líquidos toman la forma de su envase).</p>	<p>Durante el almuerzo, un niño habla sobre la gelatina que preparó con su familia la noche anterior. El maestro crea una actividad basada en esta conversación</p>	<p>Antes de la lección, el maestro mezcla agua con gelatina y la distribuye a los niños en pequeños vasos.</p> <p>Maestro: ¿Es la mezcla de agua y gelatina que tienes en tu vaso un sólido o un líquido?</p> <p>Niño: ¡Líquido!</p> <p>Maestro: Así es—es un líquido. A las cosas como el agua que necesitan un envase para tener una forma se les llama líquidos. <u>¿Qué forma tiene el vaso que contiene al agua?</u></p> <p>Niño: Mi vaso es un círculo.</p> <p>Maestro: ¿Tu vaso es un círculo, así es! <u>¿Cómo podríamos cambiar la forma del agua?</u></p> <p>Niño 1: La gelatina puede ponerse dura y la podemos cortar.</p> <p>Niño 2: A veces hacemos estrellas de gelatina en mi casa.</p> <p>Maestro: Eso es verdad—una vez que la gelatina se endurezca, la podemos cortar en formas diferentes. <u>¿Qué pasa cuando todavía es un líquido? ¿Cómo podemos cambiar su forma?</u></p> <p><u>El maestro distribuye varios envases de diferentes formas (ej., envases rectangulares y cuadrados de poca profundidad) y permite que los niños viertan su mezcla de agua y gelatina dentro de los diferentes envases.</u></p> <p>Maestro: <u>¿Qué forma tiene el agua ahora? ¿Cambió de forma?</u></p> <p>Niño 1: Mi agua está en el cuadrado.</p> <p>Maestro: Bien—tu agua ahora tiene la forma de un cuadrado. <u>¿Qué pasaría si no vertiéramos el agua dentro de un envase?</u></p> <p>Niño: ¡Se derramaría por todas partes!</p> <p>Maestro: Se derramaría por todas partes y ya no tendría ninguna forma. Recuerden que cosas como el agua que son líquidas necesitan un envase para tener una forma. Vamos a ver qué sucede cuando ponemos nuestra mezcla de agua y gelatina dentro del refrigerador.</p> <p>La lección continua después de que la gelatina se endurece y <u>el maestro analiza con los niños las diferencias entre líquidos y sólidos.</u></p>	



Escenario 2: Los maestros generan enunciados/preguntas para las estrategias (opción 2), guiones (opción 3), y dramatización (opción 4)

Dominio de aprendizaje	Escenario 2	Describir algunas estrategias de enseñanza para involucrar a los niños en cada paso del método científico:	Los maestros generan enunciados/preguntas para estas estrategias
Matemáticas (Objetivo de aprendizaje: Observar, medir, y comparar el volumen de los objetos.)	<p>Durante la hora de los centros, la maestra se une a un grupo de niños en la mesa con arena. Reúne envases de plástico de diferentes formas, tamaños, y volúmenes, para crear un experimento.</p> <p>Usando el método científico, los niños aprenden cuánta arena cabe en los diferentes envases y después comparan las diferentes cantidades entre los envases.</p>	<p><i>Pregunta</i></p> <p><i>Predicciones</i></p> <p><i>Experimento</i></p> <p><i>Observación</i></p> <p><i>Análisis</i></p>	