



DECRETO N° 67/2018

Hacia una **transformación** de la cultura evaluativa

ACTIVIDAD EVALUATIVA FORMATIVA

2°
básico

Matemática

Mis superheroínas y superhéroes geométricos



Ficha técnica de la actividad

Título actividad evaluativa:	Mis superheroínas y superhéroes geométricos.
Descripción de actividad evaluativa:	Las y los estudiantes construirán un cuerpo humano a partir de figuras 3D, usando materiales reutilizados para crear una superheroína o un superhéroe y exponer sobre sus características, identificando los tipos de figura 3D y comparándolas entre sí.
OA:	OA 14 OA 16
Integración:	Intradisciplinar.
Elemento integrador:	El cuerpo humano en figuras geométricas.
Propósito formativo:	Conocer más profundamente la realidad al reconocer figuras 3D en el entorno.

Instrucciones para el o la docente

Esta actividad evaluativa consta de **cuatro momentos**, en los cuales las y los estudiantes deben componer con diversas figuras 3D un cuerpo humano que represente una superheroína o un superhéroe geométrico y exponer a sus compañeras y compañeros sus ideas y opiniones al respecto.

Para ello requerirán de diversos materiales que representen figuras 3D, como:

- Cajas de medicamentos.
- Tubos de papel higiénico.
- Figuras de plumavit.
- Otros objetos que representen figuras 3D.
- Lana o pitilla.

En el **primer momento**, observarán el capítulo “Matilde todos los días” de la serie animada Puerto Papel, (© 2018 Zumbástico Studios / Pipeline Studios) con la finalidad de reconocer figuras 3D en ese entorno (un entorno de papel). En base a ello responderán preguntas asociadas. En el **segundo momento**, seleccionarán figuras 3D, compondrán su superheroína o superhéroe a partir del diseño que realizaron en el Momento N°1 y prepararán su exposición. En el **tercer momento**, expondrán a sus compañeras y compañeros las características de la figura que construyeron, para luego evaluar las exposiciones de sus compañeras y compañeros. Finalmente, en el **cuarto momento** se reunirán en grupos de tres para comparar las figuras 3D de sus superheroínas y superhéroes geométricos, estableciendo semejanzas y diferencias entre ellas.

Momento evaluativo

N°1

Figuras 3D y el cuerpo humano

La actividad evaluativa se inicia con la observación del capítulo “Matilde Todos Los Días” de la serie animada Puerto Papel, disponible en YouTube:



<https://www.youtube.com/watch?v=B6SONxjrhpI>

Luego de ver el capítulo se abre el diálogo con y entre las y los estudiantes en torno a las siguientes preguntas:

- a. ¿Por qué Matilde desarrolló superpoderes?
- b. ¿Qué tienen de especial los poderes de Matilde?
- c. Si tú pudieras elegir un superpoder, ¿cuál sería? ¿por qué?
- d. ¿Qué figuras 3D visualizaste en el video?
- e. ¿Qué figuras 3D componían el cuerpo de los personajes?
- f. ¿Cómo sería tu superheroína o superhéroe de figuras 3D? Dibuja cómo lo imaginas.

Momento evaluativo N°2

Construcción de la superheroína o del superhéroe 3D

A continuación, se entregan las instrucciones para la construcción de la superheroína o del superhéroe geométrico, a partir del diseño imaginado y dibujado al finalizar el Momento N°1.

Se recomiendan estas instrucciones:

- a. Identifica figuras 3D que se asemejen a partes del cuerpo. ¡Usa tu imaginación! No tienen que ser exactamente iguales, solo similares.
- b. Selecciona los materiales que vas a utilizarás, pueden ser cajas de medicamentos, cilindros de papel higiénico, esfera de plumavit, entre otros.
- c. Construye tu superheroína o superhéroe utilizando las figuras 3D que lo componen. Para unirlos pasa una lana o pitilla por su interior como muestra la imagen.
- d. ¡Puedes agregarle los accesorios que tú desees!
- e. Una vez listo, prepara tu exposición, teniendo en cuenta:
 - Cuál es su nombre.
 - Qué superpoder tiene y por qué.
 - Qué figuras 3D lo componen.
 - Cómo son esas figuras 3D.
 - Porqué escogiste esas figuras 3D.



Es importante cuidar que las instrucciones sean comprendidas por todos las y los estudiantes. También es posible detener la clase en medio de la construcción para retroalimentar.

Momento evaluativo N°3

Presentación de la superheroína o del superhéroe 3D

Llegado el momento de la exposición de las y los superhéroes creados por las y los estudiantes a partir de figuras 3D, es necesario resguardar que en cada una estén presentes los criterios de base entregados en el Momento N°2, poniendo atención en los aspectos relacionados con el OA que se está trabajando con el curso. Una opción es tener a la vista de todas y todos los puntos clave a mencionar durante la presentación.

Evaluación entre pares

Posteriormente, las y los estudiantes realizarán una evaluación entre pares donde valorarán el trabajo de una o uno de sus compañeras o compañeros. Es importante que cada cual comprenda la relevancia de este ejercicio y la particular importancia de la pregunta de la última columna, (¿Cómo puede mejorar?) ya que conlleva un proceso metacognitivo para quien evalúa.

Mi compañera o compañero:	Lo pudo hacer	Le costó	Puede seguir intentándolo para hacerlo mejor.	¿Cómo puede mejorar?
¿Mencionó el nombre y superpoderes que posee su superheroína o superhéroe?				
¿Expuso sobre su superheroína o superhéroe mencionando las figuras 3D con las que lo construyó?				
¿Mencionó las características de las figuras que eligió para construir su superheroína o superhéroe?				



Momento evaluativo N°4

Semejanzas y diferencias entre las y los superhéroes

Luego de escuchar las exposiciones de tus compañeras y compañeros, júntense en grupos de 3 o 4 y respondan las siguientes preguntas:

a. ¿Qué figuras 3D tienen en común sus superheroínas y superhéroes geométricos?

b. ¿Cuáles tienen diferentes?

c. ¿En qué se asemejan y en qué se diferencian las figuras 3D que tienen diferentes?



Ahora ¡A jugar con las y los superhéroes geométricos!

Orientaciones para el desarrollo de la actividad evaluativa formativa

Para la contextualización

■ Diversidad para el aprendizaje:

Momento N°1: En el caso de tener estudiantes que les interesa escribir y no expresar su respuesta de manera oral, pueden también hacerlo, ya sea escribiendo preguntas y respuestas o solo las respuestas.

Del mismo modo, si hay estudiantes que tengan dificultad para responder de manera oral en público, se sugiere adaptar la forma en la que las y los estudiantes expresen su respuesta (de manera escrita, o que comunique su respuesta a un portavoz, por ejemplo).

Momento N°2: Es importante cuidar que las instrucciones sean comprendidas por todos las y los estudiantes. Una forma de asegurarse es preguntar al azar a diferentes estudiantes o bien pedir que expliquen con sus palabras los pasos a seguir. Otra opción puede ser que en lugar de ser el o la docente quien escriba las instrucciones, sea un o una estudiante o varios quienes lo hagan y expliquen cada uno de los pasos.

En caso de que existan estudiantes aventajadas o aventajados que terminen rápidamente la construcción de la figura humana, una opción es pedirle que asistan a quienes tienen mayor dificultad, o bien que construyan otra superheroína o superhéroe, pero con figuras 3D menos tradicionales. Para esto último, se recomienda que el o la docente tenga ya construidas otras figuras o bien impresos modelos recortables con los que puedan trabajar y dar forma a una figura más compleja (no necesariamente humana, también podría ser un animal).

Momento N°3: Si bien la actividad está pensada para exponer las características de la superheroína o del superhéroe, pedagógicamente lo relevante es su comprensión de las figuras 3D y su relación con el cuerpo humano y el entorno en general. Esto puede ser explicitado de diversas formas: oral no frente a todo el curso, sino entre grupos pequeños o parejas; de manera escrita; en una grabación de audio o video, entre otras.

■ Diversidad didáctico-evaluativa:

Momento N°1: Las preguntas de este momento se pueden trabajar de diversas formas, por ejemplo:

- a. Preguntas una a una con grupos: las y los estudiantes discuten las respuestas a las preguntas de manera grupal. Luego se exponen en plenaria para retroalimentar.
- b. Preguntas una a una de manera general: se hacen las preguntas al curso y una a una se retroalimentan de manera oral al curso.

Momento N°3: La manera en la que las y los estudiantes preparen su exposición sobre las y los superhéroes 3D depende del tiempo que se tenga para trabajar esta Actividad evaluativa formativa, además de la relevancia que quiera entregarse a este espacio formativo, puesto que pueden utilizarse múltiples opciones para ello y para su retroalimentación. Sin embargo, el foco pedagógico no se desplaza a la exposición (a menos que la actividad se trabaje de manera interdisciplinar con la asignatura de Lenguaje y Comunicación; no sólo agregando el OA correspondiente, sino que trabajando la presentación oral con criterios claros para las y los estudiantes). El propósito formativo sigue siendo “Conocer más profundamente la realidad al reconocer figuras 3D en el entorno”.

Momento N°4: Las preguntas de este momento no necesariamente deben ser respondidas de manera escrita. Pueden ser también a través de dibujos (de las figuras 3D). Pedagógicamente lo relevante es que refieran y sean coherentes con los superhéroes construidos por el grupo en particular.

Retroalimentación entre iguales

Durante la retroalimentación entre iguales es importante que cada estudiante tenga a un otro u otra a quien evaluar y que evalúe su trabajo. Pedagógicamente es importante hacer hincapié en que hagan comentarios por cada criterio de la tabla: este ejercicio no necesariamente tiene que hacerse de manera escrita; si existe dificultad con la escritura, puede hacerse de manera oral o bien pedir a otro estudiante que transcriba los comentarios de quien tiene dificultad para ello.

Es importante que cada cual comprenda la relevancia de retroalimentarse y la particular importancia de la pregunta de la última columna, (¿Cómo puede mejorar?) ya que conlleva un proceso metacognitivo para quien evalúa. Por último, se puede consultar la ficha 4 **“Retroalimentación entre iguales: ¿cómo implementarla en el aula?” del Cuadernillo 1 de la serie “Evaluación formativa con sentido pedagógico”**. Disponible en:

https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-340199_archivo_01.pdf

Retroalimentación docente

■ Previo a la actividad:

Esta retroalimentación consiste en la preparación del tema central a trabajar a través del propósito formativo. Recordar lo que se ha trabajado en clases previas, revisar si hay actividades o experiencias anteriores.

■ Durante la actividad:

Momento N°1: Se recomienda utilizar las preguntas planteadas para este momento como base para retroalimentar las respuestas de las y los estudiantes, considerando los siguientes criterios:

- a. Comprensión de la historia del capítulo.
- b. Relación entre el mundo de “Puerto Papel” y las figuras 3D.
- c. Las figuras 3D que están en nuestro entorno.
- d. Relación entre las partes del cuerpo de los personajes de Puerto Papel y las figuras 3D.
- e. Relación entre el propio cuerpo y las figuras 3D.

Lo importante es retroalimentar de manera inmediata y grupal: oralmente se abordan las respuestas de las y los estudiantes para evidenciar patentemente errores y aciertos que ayuden a la mejor comprensión de las figuras 3D en un contexto determinado (en este caso el pueblo de Puerto Papel).

Del mismo modo, la última pregunta puede trabajarse luego de la retroalimentación de las preguntas anteriores. Esta decisión pedagógica se relaciona exclusivamente con el contexto en el que se esté trabajando la actividad: la cantidad de estudiantes, el clima de aula, el momento del día o el tiempo que les haya tomado el Momento N°1, etc., son factores importantes al momento de retroalimentar a las y los estudiantes de este nivel educativo.

Momento N°2: No olvidar la retroalimentación al trabajo de las y los estudiantes durante el monitoreo de los pasos de la actividad para que la comprensión del propósito formativo sea profunda. Una opción para ello es detener la clase en medio de la construcción para retroalimentar.

En este sentido, acompañar pedagógicamente la construcción de la figura humana es relevante, ya que en este proceso se conjuga la comprensión del OA en sí mismo con el propósito formativo.

En el proceso de la retroalimentación entre estudiantes, es importante monitorear la manera en la que están retroalimentando el trabajo de su par. La evaluación entre pares es parte de un proceso de aprendizaje, no solo de los OA trabajados, sino también de aspectos socioemocionales que son parte de la convivencia: resguardar que los comentarios sean en función de los criterios y siempre en el marco del respeto.

Momento N°4: Corresponde sintetizar el trabajo hecho a lo largo de toda la actividad evaluativa. Por lo mismo, es importante resguardar que las respuestas (más allá de la forma en la que se respondan) sean consistentes con las figuras construidas por las y los estudiantes. La retroalimentación debe centrarse en ello.

Finalmente, se recomienda consultar la ficha 3 **“Fortaleciendo prácticas de retroalimentación en el aula: ¿cómo hacerlo?” del Cuadernillo 1 de la serie “Evaluación formativa con sentido pedagógico”**. Disponible en:

https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-340199_archivo_01.pdf

Anexo



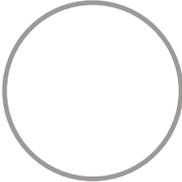
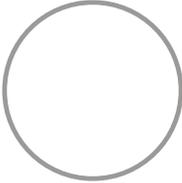
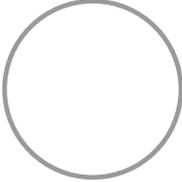
Para imprimir los recursos educativos de manera eficiente, ten en cuenta:

- Tamaño carta.
- Escala de grises o blanco y negro.
- Ambas caras del papel.

Presentación de la superheroína o del superhéroe 3D

Evaluación entre pares:

Luego de escuchar atentamente la exposición de _____, colorea la parte del círculo pensando en la exposición de tu compañero o compañera y respondiendo a las preguntas del costado izquierdo:

Mi compañera o compañero:	Lo pudo hacer	Le costó, pero pudo hacerlo	Puede seguir intentándolo para hacerlo mejor	¿Cómo puede mejorar?
¿Mencionó el nombre y superpoderes que posee su superheroína o superhéroe?				
¿Expuso sobre su superheroína o superhéroe mencionando las figuras 3D con las que lo construyó?				
¿Mencionó las características de las figuras que eligió para construir su superheroína o superhéroe?				

Semejanzas y diferencias entre las y los súperhéroes

Luego de escuchar las exposiciones de tus compañeras y compañeros, júntense en grupos de 3 o 4 y respondan las siguientes preguntas:

a. ¿Qué figuras 3D tienen en común sus superheroínas y superhéroes geométricos?

b. ¿Cuáles tienen diferentes?

c. ¿En qué se asemejan y en qué se diferencian las figuras 3D que tienen diferentes?

Ahora ¡A jugar con las y los superhéroes geométricos!



Mi superhéroe geométrico

ACTIVIDAD EVALUATIVA FORMATIVA

Matemática / 2° básico
Septiembre 2023