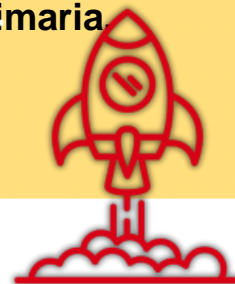


Título: TRIÁNGULOS CON VASOS

Nivel educativo: Segundo ciclo de Educación Primaria

Áreas Curriculares: Matemáticas.

Temporalización: 1 sesión de 45´ en cualquier trimestre.



Descripción breve de la actividad

En esta actividad los alumnos/as tendrán que construir una pirámide siguiendo una secuencia de programación con vasos para después identificar el tipo de triángulo que forma esa pirámide que han creado.

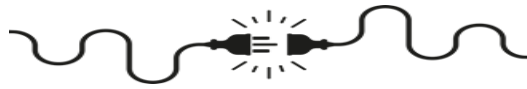


Objetivos

- Conocer el nombre y las características de los tres tipos de triángulo en función de la medida de sus lados.
- Construir una figura con vasos descifrando de manera adecuada un código de programación.
- Desarrollar habilidades de comunicación y cooperación.

Competencias clave a desarrollar: Lingüística, matemática, en ciencia y tecnología, personal, social y de aprender a aprender.





¿Cómo lo hacemos?

1. Dividimos al grupo en subgrupos de entre 2 y 4 alumnos/as.
2. Explicamos la actividad haciendo una pequeña introducción en la que simulemos que los alumnos/as se han convertido en robots que construyen de pirámides y, para ello, tiene que seguir las instrucciones el programador les entregue en una secuencia de movimiento. En este punto es importante insistir en que tienen que reproducir la secuencia de movimiento que se les marque al pie de la letra y que no pueden hacer ningún movimiento que no se contemple dentro de esta.
3. Hacemos unas cuantas prácticas todos juntos para construir diferentes figuras con los vasos.
4. Entregamos a cada grupo la secuencia de código para construir los 3 tipos de triángulos, un poco de lana y la tarjeta con el nombre de cada uno de ellos; equilátero, isósceles y escaleno
5. Dejamos a los equipos que de manera libre vayan construyendo las pirámides de vasos. Cuando tengan las tres pirámides les pedimos que haciendo pasar la lana por el centro de cada vaso representen con esta los lados de un triángulo.
6. Una vez que los alumnos/as han colocado usando post-it los trozos de lana simulando los lados de un triángulo, les pedimos que midan sus lados e identifiquen, colocando la tarjeta debajo de cada figura, qué tipo de triángulo se representa en función de lo que miden sus lados.
 - a. Cabe destacar que la pirámide que configura el triángulo equilátero no es del todo correcta, pero con un pequeño ajuste puede conseguirse formar un triángulo con un lado de unos 30cm aproximadamente.
7. Una vez que todos los equipos tengan las pirámides terminadas comprobaremos si han nombrado de manera correcta o no el triángulo que cada figura representa.





Sugerencias

Podemos variar la forma en la que se plantea la competición, por ejemplo, asignando un tiempo máximo para la construcción de las pirámides.

También podemos enfrentar a dos equipos de tal manera que uno de ellos construya y el otro identifique el tipo de triángulo que se ha creado.

Por último, podríamos asignar directamente a cada equipo un tipo de triángulo y pedirles que elaboren el código para su construcción.



Recursos

- **Personales:** Profesorado y alumnado.
- **Materiales:** Plantilla de vasos, vasos de cartón/plástico, lana, tijeras y fichas con código para la creación de los diferentes tipos de triángulos.

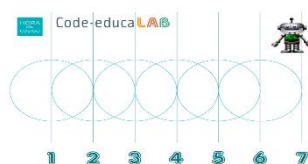


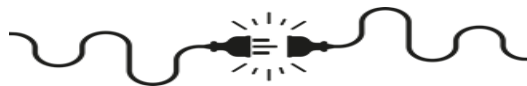
Espacios: Aula amplia.

Tipo de actividad: Pequeño/gran grupo.



- [Plantilla de vasos.](#)
- [Plantilla de código para las pirámides.](#)





¿Qué hemos aprendido?

A continuación, se muestra la rúbrica de la actividad.

Criterios de Evaluación	4 Excelente	3 Satisfactorio	2 Mejorable	1 Insuficiente
Conoce el nombre de los tres tipos de triángulos en función de la longitud de sus lados.	Identifica sin ningún problema los tres tipos de triángulo en función de la medida de sus lados.	Identifica sin ningún problema dos de los tres tipos de triángulo en función de la medida de sus lados.	Identifica sin ningún problema uno tres tipos de triángulo en función de la medida de sus lados.	No identifica de manera adecuada ningún tipo de triángulo en función de la medida de sus lados.
Utiliza de manera adecuada una plantilla de código para construir diferentes tipos de pirámides.	Crea la figura propuesta con vasos sin cometer ningún error.	Comete un error a la hora de construir la figura propuesta con vasos.	Comete entre dos y tres errores a la hora de construir las figuras con vasos.	Comete más de cuatro errores a la hora de construir las figuras con vasos.
Muestra una buena predisposición a la hora de trabajar en equipo, respetando a sus compañeros/as y tomando decisiones de manera consensuada.	Trabaja en equipo escuchando y respetando las opiniones de los demás, llevando la iniciativa en las propuestas sin imponer su criterio.	Trabaja en equipo escuchando y respetando las opiniones de los demás, expresando sus opiniones sin grandes dificultades.	Tiene dificultades a la hora de trabajar en equipo a la hora de escuchar y respetar las opiniones de los demás y/o para expresar sus propias opiniones.	No es capaz de participar en actividades grupales de manera respetuosa con sus compañeros/as ni de transmitir sus opiniones para la resolución del problema que se plantea.



Pensamiento computacional



Lógica (predicción y análisis): utilizar el razonamiento para hacer predicciones, resolver problemas y tomar decisiones basadas en la información disponible.

Algoritmos (pasos y reglas): seguir una serie de pasos o instrucciones bien definidas para resolver un problema o completar una tarea.

Patrones (detectar y usar similitudes): identificar similitudes o patrones en problemas o datos, lo que facilita encontrar soluciones más rápidas y eficientes.

Abstracción (eliminar detalles innecesarios): Simplificar un problema eliminando detalles que no son importantes, para enfocarse en lo que es relevante y esencial.

Más información

En esta plataforma



puedes acceder a más recursos ["Informática sin un ordenador"](#)

Códigos QR vinculados con los recursos de la actividad:

TABLERO VASOS



TIPOS DE TRIÁNGULOS

