

CÓMICS 3D

Resumen

Sabemos que nuestros alumnos se sienten atraídos por el mundo del cómic y que suelen estar familiarizados con su lenguaje e imágenes, tanto en el ámbito de la lectura como del cine. De hecho, una de las formas más eficaces de fomentar la lectura entre alumnos de esta edad es favorecer que lean textos de literatura juvenil entre los que se encuentran cómics de muy diferentes subgéneros. Este propósito entronca con nuestro objetivo de poner en práctica una enseñanza motivadora y con significado.

Y profundizando un poco más en este sentido y ver como nuestros alumnos nos sorprenden, vamos a pedirles que construyan un cómic 3D, es decir un cómic en el poliedro que ellos consideren más adecuados. Como telón de fondo, y uniendo estos fines, está la celebración del día del libro, el 23 de abril, fecha final de entrega de los proyectos para conmemorar esta efeméride.

Contenidos matemáticos	• Poliedros. Elementos característicos, clasificación. Áreas y volúmenes. • Cálculo de superficies y volúmenes del mundo físico.
Contenidos de Lengua Castellana y Literatura	• Estructura del texto narrativo: planteamiento, nudo y desenlace. • La historieta.
Contenidos de Educación Plástica, Visual y Audiovisual	• Proporción y desproporción • Caracterización y estereotipos de personajes • Lenguaje del cómic: narración con dibujos, onomatopeyas, metáforas visuales, líneas cinéticas, bocadillos, la viñeta y sus formas, movimiento y perspectiva. • Uso expresivo del color • Desarrollo de poliedros y posterior construcción del volumen.
Edad de los estudiantes	2º ESO (13 – 14 años)

N.º de clases de Lengua Castellana y Literatura	De 3 a 4 sesiones.
N.º de clases de matemáticas	De 5 sesiones
N.º de clases de Educación Plástica Visual y Audiovisual	De 4 a 6 sesiones.

1 Visión general de la actividad

1.1 Contexto

Sabemos que vosotros os sentís atraídos por el mundo del cómic y que estáis familiarizados con su lenguaje e imágenes, tanto en el ámbito de la lectura como del cine. De hecho, una de las formas que os introducís en la lectura, es leyendo textos de literatura juvenil entre los que se encuentran cómics de muy diferentes subgéneros. Aquí os vamos a proponer un doble reto: el primero es hacer vuestro primer cómic, pero no en el plano, y ahí va el segundo reto, si no en 3D. ¿Te atreves?



1.2 Cuestiones Guía

¿Qué cómics sueles leer y por qué te gustan? ¿Qué elementos de esos cómics te llaman más la atención (imágenes, tipos de letra, argumentos, personajes...)? ¿Cómo dibujarías la expresión de sentimientos como la alegría, el miedo, el asco, la decepción...? ¿Qué personajes protagonizan tu



historieta? ¿Qué cualidades te gustaría que tuvieran? ¿Qué objetivos quieren conseguir esos personajes? ¿En qué poliedro podrías diseñarlo? ¿Cuánto costaría una tirada de 1000 cómics?

1.3 Producto final

Por parejas presenta un Cómics 3D y un breve informe sobre el proyecto, con la idea del guión, de la elección del cuerpo geométrico, el coste y el volumen de 1000 cómics, y cómo se ha llevado a cabo el diseño del mismo.

1.4 Sugerencias

Observa la selección de cómics clásicos que te vamos a mostrar y compáralos con los que vosotros leéis, para tomar ideas para vuestro cómic.

1.5 Plan de trabajo

Actividad	EPV	MAT	LCL
1			Actividad 1: elaboración de las historietas.
2		Actividad 2: Poliedros	
3		Actividad 3: ¿Qué poliedro escogemos?	
4	Actividad 4: Diseño del Cómics 3D		
5		Actividad 5: Realicemos una tirada de 1000 cómics	

2 Descripción de las actividades actividad

2.1 Actividad 1: Elaboración de las historietas.

Objetivo

- Escribir textos narrativos organizando las ideas con claridad e incorporar progresivamente una actitud creativa ante la escritura.
- Leer obras de la literatura juvenil con la finalidad de que los alumnos vayan desarrollando un interés creciente y autónomo por la lectura y contribuyendo a su formación literaria.



Contenido

- Estructura del texto narrativo: planteamiento, nudo y desenlace.
- La historieta.

Desarrollo de la actividad y orientaciones.

En primer lugar, se dicta a los alumnos unos apuntes sobre los elementos narrativos del cómic. Es importante que los alumnos realicen una historia que tenga las tres partes del texto narrativo: introducción, nudo y desenlace, por lo que se les ha pedido que escriban el argumento de la historia que piensan hacer y la descripción de los personajes, haciendo hincapié en sus características y motivaciones.

A partir de aquí, elaborarán las historietas, aunque en la parte de lengua no tengamos en cuenta la perfección del dibujo y los elementos icónicos. Lo esencial es comprobar que el desarrollo narrativo es correcto y que no hay incoherencias entre las diferentes viñetas. Para ello habrá que dedicar al menos dos sesiones a trabajar en clase la evolución de los cómics.

2.2 Actividad 2: Poliedros

Objetivo

Conocer qué es un poliedro, sus características y como se calcula sus áreas y volúmenes.

Contenido

- Poliedros. Elementos característicos, clasificación. Áreas y volúmenes.
- Cálculo de superficies y volúmenes del mundo físico.

Desarrollo de la actividad y orientaciones.

Con la ayuda del libro de texto, se define el concepto de poliedro y se estudian sus elementos. Se particulariza en los poliedros regulares, los prismas y las pirámides. Y se explica como se calculan sus áreas y sus volúmenes. Por ejemplo, se puede utilizar el libro de texto de Vicen Vives de Matemáticas de 2º ESO, concretamente el tema 9.

Toda esta parte teórica va acompañada de la presentación física de los poliedros, que pueden ser los contruidos por alumnos de cursos anteriores. Así se facilita la comprensión de los conceptos y se



supera la dificultad que tienen ciertos alumnos con la visión espacial.

2.3 Actividad 3: ¿Qué poliedro escogemos?

Objetivo

Seleccionar el poliedro donde se va a hacer el cómic.

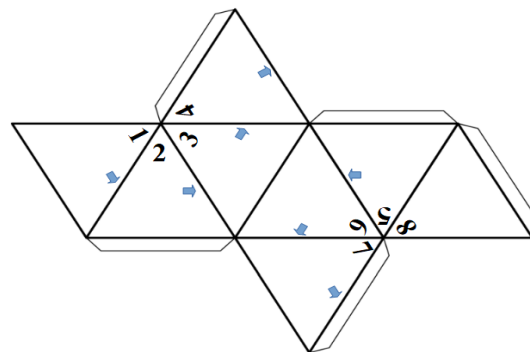
Contenido

- Poliedros. Elementos característicos, clasificación.

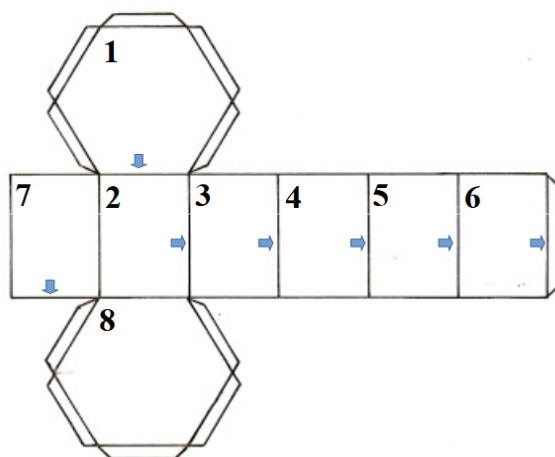
Desarrollo de la actividad y orientaciones.

Una vez que las parejas de alumnos tienen hecho la introducción, el nudo y el desenlace del cómic, le planteamos que piensen cual es el mejor poliedro para sus cómic. Exponiéndole varios ejemplos:

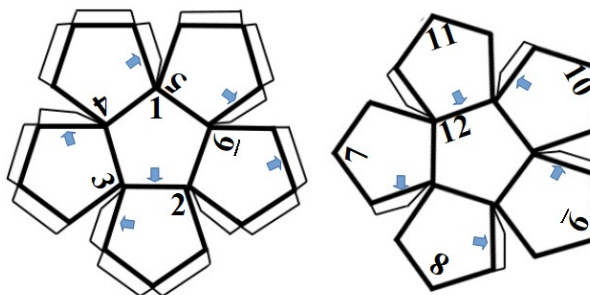
1. Si tiene dos partes de 4 viñetas cada una, posiblemente el mejor sea el octaedro que está formado por dos pirámides cuadrangulares, en una iría la primera parte y en la otra la segunda.



2. Si tu viñeta tiene un dibujo inicial, otro final y seis viñetas centrales, se podría utilizar el prisma hexagonal. Empezaría la introducción en una base, el nudo se desarrollaría por las caras laterales y el desenlace terminaría en la otra base.



3. Si el cómic esta compuesto por 12 viñetas se podría utilizar el dodecaedro, ya que dispone de 12 caras que son pentágonos regulares.



Ejercicio 3.1 – Una vez que tienes diseñada tú historieta y el número de viñetas:

- Selecciona el poliedro que mejor se adapte a tu cómic de forma razonada y señala todos sus elementos.
- Dibuja un esbozo del desarrollo del poliedro escogido.
- Enumera el orden en el que hay que leer las caras y dibuja una flecha que indique la siguiente viñeta.

2.4 Actividad 4: Diseño del Cómic 3D

Objetivo

Familiarizarse con el lenguaje del cómic

Realizar una historieta usando el lenguaje propio del cómic

Aplicar los conocimientos de geometría en la realización de un poliedro como soporte del cómic.

Contenido

- Profundización en el lenguaje del cómic
- Estudio de los poliedros regulares en geometría

Desarrollo de la actividad y orientaciones.

Se desarrollaran las siguientes actividades



Actividad 4.1. Práctica de proporción y desproporción unida al movimiento con dibujo de maniquies articulados

Actividad 4.2: Expresividad de los rostros de los personajes

Actividad 4.3: Muestrario de ejemplos de elementos del lenguaje del cómic.

Actividad 4.4: En base a su historieta, diseño de personajes.

Actividad 4.5: Borrador de la narración visual a través de las viñetas ajustándose al número de caras del poliedro seleccionado.

Actividad 4.6: Realización definitiva del cómic sobre el desarrollo del poliedro y aplicación de color

Actividad 4.7: Construcción del volumen.



2.5 Actividad 5: Realicemos una tirada de 1000 cómics

Objetivo

Calcular el coste de los poliedros y el espacio que ocupa.

Contenido

- Cálculo de superficies y volúmenes del mundo físico.

Desarrollo de la actividad y orientaciones.

Una vez construido nuestro cómics un empresario nos pide que si podríamos hacer un tirado de 1000 cómics como el vuestro. Lógicamente le decimos que sí. Para ello necesitamos saber el cantidad de papel que necesitamos para la construcción de los mismos y el espacio que ocupan para su traslado y exposición.

Ejercicio 5.1 – Para calcular la cantidad de papel y su coste:

a) Calcula la superficie de tu poliedro.

b) Calcula la cantidad de papel que te haría falta para construir la tirada de tus 1000 cómics.

c) Averigua el coste del papel y estima el coste de la construcción de tus 1000 cómics.

Ejercicio 5.2 – Para averiguar el espacio que ocupan:

a) Calcula el volumen de tu poliedro.

b) Calcula el espacio que ocupan los 1000 cómics e infórmate con que camión podrías transportarlos.

Ejercicio 5.3 – Elabora un informe para el empresario donde se explique el coste que tendría la construcción de los 1000 cómics y el espacio que ocupan. ¿A qué precio se lo venderías si se hace cargo del traslado y de la mano de obra?

