



Educación Plástica, Visual y Audiovisual

SERIE CREA

ESO
I
NIVEL

El libro Educación Plástica, Visual y Audiovisual I, para ESO, es una obra colectiva concebida, diseñada y creada en el Departamento de Ediciones Educativas de Santillana Educación, S. L., dirigido por **Teresa Grence Ruiz**.

En su elaboración ha participado el siguiente equipo:

Celia Ferrer Signes
Malena Fuentes Alzu
Miquel Marín Río
Lola Núñez Madrid
Inmaculada del Rosal Alonso
Andrés Ruiz Munuera
Juan Carlos Taravillo Campos

EDICIÓN

Elena Alfonso Talavera

EDICIÓN EJECUTIVA

Montserrat Herrero González

DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Lourdes Etxebarria Orella

Las actividades de este libro no deben ser realizadas en ningún caso en el propio libro. Las tablas, esquemas y otros recursos que se incluyen son modelos para que el alumnado los traslade a su cuaderno.

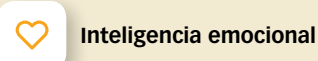
1 Recoge el **currículo** oficial de forma completa y clara.



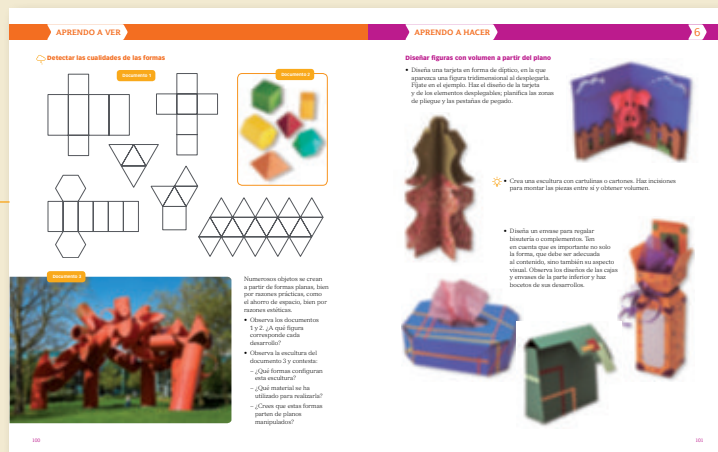
2 En un **mundo audiovisual** es necesaria una educación en el consumo responsable y en la producción de contenidos audiovisuales utilizando la **tecnología** como herramienta de conocimiento.



3 Se ofrecen contenidos específicos para que descubras el **poder transformador del arte**, no solo para desarrollar la conciencia cultural y la expresión de tus emociones sino para mejorar la realidad que te rodea.



4 La sección de actividades **Aprendo a ver** te ayuda a describir, **comunicar**, comprender y otorgar sentido a los mensajes visuales.



5 La sección de actividades **Aprendo a hacer** contribuye a que pongas en práctica de forma **creativa** los conocimientos adquiridos, aplicando técnicas variadas.



6 El **proyecto creativo** ofrece obras de artistas contemporáneos comprometidos con la sociedad y el medioambiente. Además, propone participar en proyectos plásticos de forma **cooperativa** en grupo o en pareja.



Trabajo en grupo



Trabajo en pareja

PROYECTO CREATIVO

Diseñando un libro tínel:

Superponemos capas en el espacio

EXPLORACIÓN

Descubre la artista de tus inspecciones artísticas

Observa el libro de la artista Andrea Dávalos. ¿Qué temas aparecen en sus obras? ¿Qué temas aparecen en sus obras? ¿Qué temas aparecen en sus obras?

Investigamos el trabajo de Andrea Dávalos que técnicas utiliza y qué temas que aparecen en sus obras.

VOCABULARIO

Libro tínel: libro creado por varias capas superpuestas de papel que al manipularse muestran una sucesión de imágenes.

EXPLORACIÓN

Leemos el objetivo del proyecto.

Objetivo: crear un libro tínel (personaje) de profundidad que muestre un camino o una historia de un cuento utilizando algunas técnicas.

Investigamos el material.

Material: papel de diferentes colores y texturas, lápiz, goma, tijeras, pegamento.

Investigamos el proceso.

Proceso: crear un libro tínel (personaje) y exponerlo en un espacio público.

Investigamos los recursos.

Recursos: materiales, técnicas, recursos.

CREACIÓN DE LA OBRA

Decidimos qué vamos a exponer en nuestro libro y a qué temas.

Investigamos entre los días un libro tínel (personaje), creando un camino o una historia de un cuento utilizando algunas técnicas.

Organizamos y planificamos las capas que vamos a mostrar cada día y, empezamos a trabajar.

REFLEXIÓN

Investigamos la expresión en nuestros libros.

Para qué vamos a exponer en la exposición pública?

Objetivo 1: Construir un libro tínel (personaje) que muestre un camino o una historia de un cuento utilizando algunas técnicas.

Objetivo 2: Exponer la capacidad expresiva de la representación de ideas y sentimientos.

Objetivo 3: Exponer la capacidad expresiva de la representación de ideas y sentimientos.

7 La **Galería** te ofrece un viaje visual a través de diferentes manifestaciones y estilos artísticos.

GALERÍA

Lenguaje narrativo en las artes plásticas

Desde hace miles de años, numerosos hechos históricos, batallas y leyendas han llegado hasta nosotros a través del arte. Los artistas han utilizado diversas modalidades del lenguaje visual para contar historias y transmitir ideas.

Desde hace miles de años, numerosos hechos históricos, batallas y leyendas han llegado hasta nosotros a través del arte. Los artistas han utilizado diversas modalidades del lenguaje visual para contar historias y transmitir ideas.

Desde hace miles de años, numerosos hechos históricos, batallas y leyendas han llegado hasta nosotros a través del arte. Los artistas han utilizado diversas modalidades del lenguaje visual para contar historias y transmitir ideas.

Desde hace miles de años, numerosos hechos históricos, batallas y leyendas han llegado hasta nosotros a través del arte. Los artistas han utilizado diversas modalidades del lenguaje visual para contar historias y transmitir ideas.

Desde hace miles de años, numerosos hechos históricos, batallas y leyendas han llegado hasta nosotros a través del arte. Los artistas han utilizado diversas modalidades del lenguaje visual para contar historias y transmitir ideas.

Desde hace miles de años, numerosos hechos históricos, batallas y leyendas han llegado hasta nosotros a través del arte. Los artistas han utilizado diversas modalidades del lenguaje visual para contar historias y transmitir ideas.

8 Destaca el papel de las mujeres en la historia del arte y en el mundo artístico actual.

9 La sección **Pongo en práctica** plantea una metodología analítica y unos procesos de trabajo para que desarrolles habilidades autónomas de estudio y **rutinas de pensamiento**.



Pensamiento

PONGO EN PRÁCTICA

Los recursos expresivos en el cine de animación

Las nuevas técnicas de creación de imágenes permiten elaborar grandes producciones cinematográficas con facilidad. Los elementos gráficos son fundamentales y de gran relevancia.

El desarrollo de los personajes y la construcción de su mundo son fundamentales para la historia.

El desarrollo de los personajes y la construcción de su mundo son fundamentales para la historia.

Las nuevas técnicas de creación de imágenes permiten elaborar grandes producciones cinematográficas con facilidad. Los elementos gráficos son fundamentales y de gran relevancia.

El desarrollo de los personajes y la construcción de su mundo son fundamentales para la historia.

El desarrollo de los personajes y la construcción de su mundo son fundamentales para la historia.



Programación

Unidades	Desarrollo	Aprendo a ver
1 La exploración visual del entorno <p>página 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lámina inicial: Un paisaje de texturas. • ¿Por qué lo que nos rodea tiene color? • ¿Qué son las texturas? • ¿Cómo percibimos las formas? • La dimensión, la proporción y la posición. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer el valor del color en la publicidad. • Analizar texturas en obras tridimensionales. • Observar texturas. • Detectar las cualidades de las formas tridimensionales. • Identificar transformaciones en las formas del entorno.
2 El lenguaje visual <p>página 28</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lámina inicial: Una página de cómic. • La comunicación por medio de la imagen. • La imagen y sus cualidades expresivas. • Los medios de creación de imágenes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar mensajes visuales. • Investigar procesos de creación de imágenes.
3 La composición bidimensional <p>página 44</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lámina inicial: Una obra abstracta. • Las imágenes en el plano. • Cómo influyen las formas en las composiciones. • La entonación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la composición de fotografías. • Analizar composiciones con diferentes valores cromáticos.
4 El lenguaje del dibujo técnico <p>página 60</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lámina inicial: El proceso del diseño de la maqueta de un cohete. • ¿Qué elementos constituyen el lenguaje del dibujo técnico? 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer elementos geométricos en el entorno.
5 La representación del espacio <p>página 74</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lámina inicial: Perspectiva cónica de una mazmorra. • Los sistemas de representación. • Sistema axonométrico. • Perspectiva cónica o lineal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar sobre distintos tipos de imágenes. • Identificar trazados realizados en diferentes sistemas. • Reconocer los elementos de la perspectiva cónica en distintas imágenes.
6 La relación entre el volumen y el plano <p>página 92</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lámina inicial: Un dibujo de una escultura. • Del espacio al plano: superposición, oblicuidad, perspectiva, claroscuro, etc. • Del plano al volumen: seriaciones, desarrollos y manipulación del plano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar sensación de volumen en una imagen bidimensional. • Detectar las cualidades de las formas.
7 La creación de volumen <p>página 106</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lámina inicial: Fotografías de una escultura desde distintos puntos de vista. • ¿Qué es lo tridimensional? • Qué es componer en el espacio. • El volumen en su espacio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentar diferentes percepciones de una obra tridimensional.
8 Imagen y tecnología <p>página 122</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lámina inicial: El proceso creativo de una ilustración digital. • ¿Qué es la fotografía? • La imagen en el cine. • La televisión y el vídeo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar recursos propios de la fotografía en la publicidad. • Comprender el <i>storyboard</i> de una película.

Aprendo a hacer	Galería	Pongo en práctica	Proyecto creativo
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar escalas. • Crear composiciones con armonía cromática. • Crear texturas. • Crear formas bidimensionales con diferentes cualidades plásticas. • Transformar formas bidimensionales en formas con volumen. • Crear formas bidimensionales con procedimientos gráficos. 		Los elementos plásticos de una obra arquitectónica.	Creando una atmósfera positiva en el aula: Plegamos y componemos.
<ul style="list-style-type: none"> • Transformar la finalidad de una imagen. • Explorar las posibilidades expresivas de las imágenes. • Elaborar imágenes combinando técnicas y materiales. 	Lenguaje narrativo en las artes plásticas.	Comprender una obra pictórica.	
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar obras de arte. • Elaborar composiciones modulares. • Explorar las posibilidades compositivas del color. • Realizar una composición monocromática y una composición policromática. 		La composición en la publicidad gráfica.	Jugando con elementos y técnicas: Fotografiamos nuestras composiciones.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar trazados geométricos básicos. • Realizar trazados instrumentales. • Dibujar polígonos exentos. • Dibujar polígonos inscritos en circunferencias. 	Las líneas en la arquitectura.	Valorar el uso del dibujo técnico en el diseño.	
<ul style="list-style-type: none"> • Dibujar las vistas de una casa. • Diseñar espacios. • Representar imágenes en isométrica. • Representar por pasos un paisaje urbano en perspectiva cónica central. 		Objetos multiformes.	Diseñando un libro túnel: Superponemos capas en el espacio.
<ul style="list-style-type: none"> • Conseguir sensación de profundidad en una imagen bidimensional. • Crear una imagen en el plano donde predomine la expresividad. • Diseñar figuras con volumen a partir del plano. 	Escenarios imposibles.	Investigar la sensación de profundidad.	
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los efectos de la iluminación en una composición. • Observar características en obras con volumen. • Realizar obras tridimensionales. • Detectar las cualidades de las formas tridimensionales. 		La relación entre una obra bidimensional y su interpretación tridimensional.	Construyendo una máscara tribal: Reciclamos materiales.
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un reportaje sobre una fiesta de disfraces. • Localizar imágenes con diferentes planificaciones y angulaciones. 	Las imágenes en la publicidad.	Los recursos expresivos en el cine de animación.	



1

La exploración visual del entorno

Experimento mi entorno

Los elementos que nos rodean tienen cualidades que percibimos por medio de los sentidos, como el color, la textura, la forma, o la proporción y el tamaño. Observar de forma sistemática estas cualidades nos permite conocer y comprender mejor nuestro entorno, representarlo con precisión y mejorar nuestra capacidad para expresarnos a través de imágenes.

OBSERVO LA IMAGEN

- ¿Qué representa esta imagen?
- ¿Con qué materiales se ha realizado esta obra?
- Describe el aspecto de las superficies que ves en la imagen.
- ♡ • ¿Te gusta o te disgusta la obra? Explica por qué.



REFLEXIONO

- Pon un título a la obra que has observado.
- ¿Crees que podrías encontrar alguna escena en la realidad que tenga colores, formas y texturas parecidos a los de la imagen?
- ¿Qué sentidos puedes utilizar para estudiar y reconocer los materiales con los que se ha realizado esta composición?

INVESTIGO

- Elige un objeto que te guste, tócalo con los ojos cerrados y elabora una descripción lo más completa posible de lo que sientes al tacto.
- Piensa en las sensaciones que te produce y cuál puede ser su origen. ¿Qué imágenes asocias con esas sensaciones?

EN ESTA UNIDAD VOY A CONSEGUIR

- **Analizar** los colores, las formas, las texturas, las proporciones, etc., en los elementos del entorno.
- **Descubrir** cómo se perciben las imágenes y sus cualidades.
- **Explorar** formas nuevas de expresión visual.

PROYECTO CREATIVO

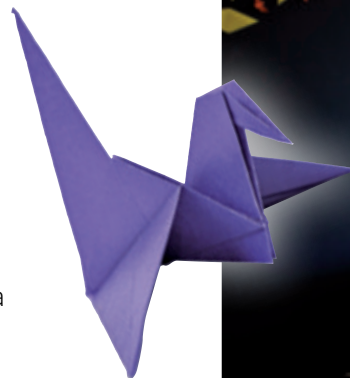


Creando una atmósfera positiva en el aula: Plegamos y componemos

Mademoiselle Maurice crea figuras de papiroflexia de colores vivos y construye instalaciones en las que cuestiona la relación de la población con su entorno urbano.

Trabajando en equipo, crearemos una composición de figuras de papiroflexia que represente un valor que deseamos desarrollar en nuestra clase. Expresándonos juntos, intentaremos construir el ambiente de confianza necesario para compartir nuestras creaciones.

El arte no solo puede transformarnos por dentro, sino que puede cambiar la realidad que nos rodea.

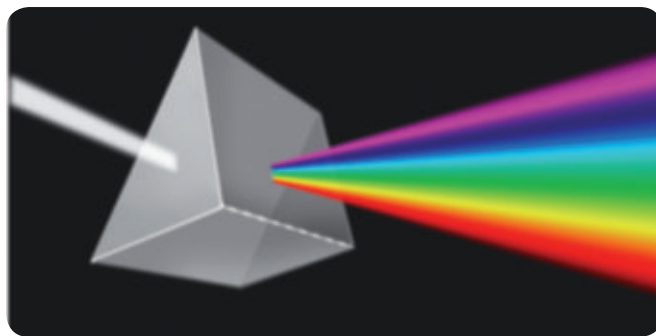


¿Por qué lo que nos rodea tiene color?

Podemos apreciar el color porque existe la luz. Si no hubiera luz, no podríamos ver los colores.

La luz que nosotros percibimos como luz blanca, por ejemplo, la luz del sol, está formada en realidad por infinitud de colores. Esto se puede comprobar cuando un rayo de luz atraviesa un prisma y se descompone en un haz de rayos luminosos de muchos colores.

Cuando la luz blanca incide sobre un objeto, dependiendo del color que este tenga, su superficie absorbe determinadas ondas y rechaza las demás. La onda de luz rechazada es la que nuestros ojos perciben. Por ejemplo, un objeto de color azul absorberá todas las ondas excepto la que corresponde al color azul. Dicha onda incidirá en el ojo del observador y el cerebro «interpretará» de qué color se trata. Los objetos blancos rechazan todas las ondas luminosas, es decir, la luz blanca completa; y los objetos negros absorben todas las ondas de luz que inciden sobre ellos.



Escala monocromática



Escala policromática



Escala acromática

Los colores están relacionados

Un color siempre está rodeado de otros y se percibe de forma diferente en función de los colores que lo acompañan.

Las tres **cualidades de los colores** son el tono, la saturación y la luminosidad.

- El **tono** identifica el color en sí mismo: rojo, verde, naranja.
- La **saturación** indica el grado de pureza del color; por tanto, cuanto más mezclado esté (con blanco, negro u otros colores), menos saturado será.
- La **luminosidad** depende de la cantidad de color blanco o negro que haya en su mezcla. A mayor cantidad de color blanco, más luminosidad. Si se le añade color negro, se obtiene un color más oscuro, menos luminoso.

La representación ordenada de los colores, en función del tono, de la saturación o de la luminosidad, se denomina **escala cromática**.

Para qué sirve el círculo cromático

El **círculo cromático** es un esquema donde aparecen los colores ordenados según la relación que guardan entre sí.

Los **colores primarios** son el amarillo, el magenta y el cian. Estos son los colores básicos porque no se pueden obtener por la mezcla de otros colores.

Los **colores secundarios** son el rojo, el verde y el violeta. Se obtienen al combinar los colores primarios.

Se consideran **colores fríos** los tonos azules, verdes y violetas. Se consideran **colores cálidos** los amarillos, naranjas y rojos.

En cuanto a la entonación de una imagen, se pueden distinguir:

- La **armonía de colores análogos**, que se obtiene en una composición al utilizar tonos que se encuentran próximos en el círculo cromático.
- La **armonía por contraste de colores complementarios**, que se obtiene al utilizar colores que están ubicados en sectores opuestos del círculo cromático.



Círculo cromático de doce colores



ACTIVIDADES

Crear un círculo cromático de doce colores:

- 1 Dibuja un círculo y divídelo en doce secciones.
- 2 Pinta los colores primarios, dejando tres secciones entre cada uno.
- 3 Mezcla parejas de colores primarios para obtener los secundarios y aplícalos en las secciones centrales.
- 4 Mezcla cada primario con su secundario más próximo y aplícalo en la sección que queda entre ellos: los resultantes son los colores terciarios.





GALICIA
REGION DE LA LUZ



Reconocer el valor del color en la publicidad

- Lee.

Los colores tienen una gran capacidad para comunicar y producir sensaciones en el espectador. Algunos ejemplos son los siguientes:

- El **amarillo** y el **rojo-anaranjado** sirven para representar el sol y el fuego, que producen calor.
- El **azul** y el **verde** permiten representar el agua, el hielo y la sensación de frescor que producen.

Los colores también tienen significado según el entorno cultural. En nuestra cultura, por ejemplo:

- El color **blanco** se asocia a la luz, la pureza y la paz.
- El color **negro** se utiliza para expresar el dolor, el luto y la muerte.

En publicidad, los colores permiten también expresar ideas, potenciar ciertos aspectos de un producto y hacer llegar el mensaje de forma eficaz a posibles consumidores. Algunos ejemplos son:

- El **negro** indica elegancia.
- El **rojo** se utiliza para representar la pasión, el amor, la sangre, la revolución, el dinamismo y el peligro.
- El **amarillo** representa el oro y la riqueza.

- Elabora una ficha sobre cada uno de estos anuncios en la que describas los siguientes aspectos:

Nombre del producto o servicio: _____

Elementos que aparecen en el anuncio: _____

Colores que predominan: _____

Significado del color: _____

Consumidor al que se destinan (género; edad; poder adquisitivo...): _____

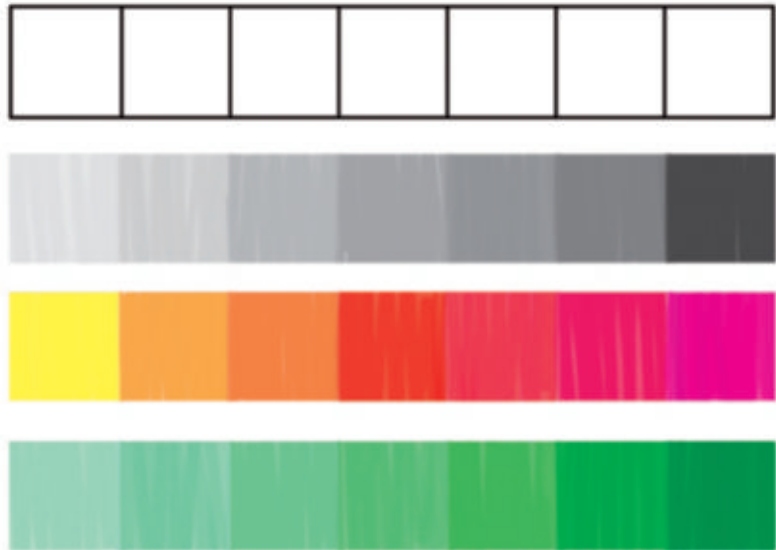
...

- Busca en la prensa tres anuncios de otros productos. Recórtalos y haz una ficha como la anterior. Luego, prepara un álbum de imágenes con todos los anuncios y sus fichas.

Elaborar escalas

Necesitas disponer de los tres colores primarios más el blanco y el negro.

1. Construye tres rectángulos de 14×2 cm. Divide cada uno de ellos en siete cuadrados de 2×2 cm.
2. Primer rectángulo: crea una escala acromática. Pinta el último cuadro con negro y ve añadiendo blanco poco a poco para el resto.
3. Segundo rectángulo: crea una escala policromática entre dos colores primarios. Observa cómo en el centro se encuentra el color secundario.
4. Tercer rectángulo: crea una escala monocromática (un solo color). En el último cuadrado aplica el color puro y ve añadiendo blanco poco a poco.



Crear composiciones con armonía cromática

1. Divide una hoja de DIN A4 en cuatro rectángulos.
2. En cada rectángulo traza líneas rectas y curvas libremente, para subdividirlos en diferentes zonas.
3. Pinta el interior de dos rectángulos con los rotuladores utilizando colores análogos.
4. Pinta el interior de los otros dos rectángulos con la misma técnica, usando esta vez colores complementarios.
5. Elige el rectángulo que más te guste de los cuatro bocetos que has realizado y elabora una lámina en una cartulina DIN A4 con la armonía escogida. Utiliza témperas.
6. Muestra tu composición cromática al resto de la clase y comentad colectivamente todas las sensaciones que os producen las composiciones que se han realizado.



¿Qué son las texturas?

Solo con mirar esta fotografía se puede saber cómo es la superficie de cada elemento. El metal oxidado que cubre la parte superior es áspero y rugoso; el almohadillado del ladrillo ofrece una decoración geométrica en volumen; la pared cubierta de vegetación tiene la textura áspera y cálida propia de las plantas, y las esculturas metálicas tienen un tacto frío y mucho más liso que el de la piedra.

Las cualidades superficiaales de un objeto o de un material se pueden apreciar mediante la vista y mediante el tacto y se denominan **texturas**. De esta manera, las texturas pueden ser visuales o táctiles.

- La **textura táctil** es en sí misma un relieve y, por tanto, es siempre tridimensional.
- Las imágenes que representan texturas se denominan **texturas visuales**, por lo que no tienen relieve real y se perciben exclusivamente a través de la vista.

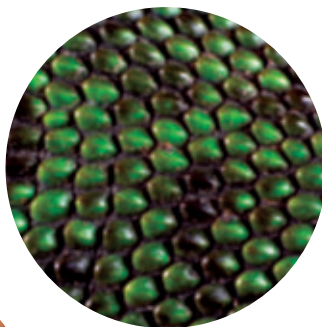
En función de su origen, **las texturas pueden ser naturales**, cuando corresponden, por ejemplo, a cubiertas de animales y vegetales, o **artificiales**, cuando se obtienen al utilizar determinados materiales en la fabricación de objetos.



Texturas naturales



Partes de una flor



Escamas de lagarto



Troncos de madera de roble

Texturas artificiales



Tejidos



Ladrillo



Piezas de plástico



Fachada y jardín vertical del edificio CaixaForum, Madrid.

¿Por qué se usan diferentes materiales en las obras plásticas?



Cada material tiene su propia cualidad superficial o textura. De este modo, el material que se elija a la hora de crear una obra tridimensional tendrá mucha importancia porque gracias a su textura y a su color otorgará a la obra un aspecto y una estética especiales.

En arquitectura y escultura se valoran las texturas de los materiales a la hora de planificar las obras. La elección de la piedra, el ladrillo, la madera o el mármol, la cerámica o el cristal dependerá de cuál se adapte mejor a la función que va a desempeñar y de las sensaciones que el artista quiere que la obra despierte en el público.





Analizar texturas en obras tridimensionales

- Lee.

La textura contribuye a proporcionar expresividad a una obra plástica. Por esta razón, el análisis de las texturas de una obra nos ayudará a comprenderla mejor. Por ejemplo, el grado de rugosidad de la superficie de una obra escultórica proporciona información sobre el tipo de material que se ha utilizado para realizarla.



Naturaleza muerta con manzana. Pablo Picasso, 1937.



Cabeza de Dioniso. Colección del Museo Capitolino.

Observar texturas

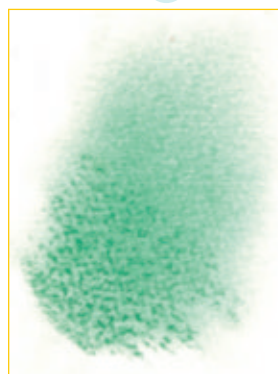
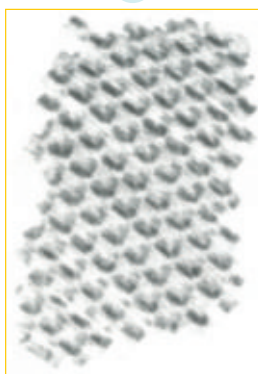
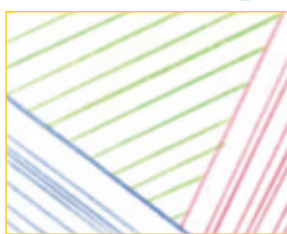
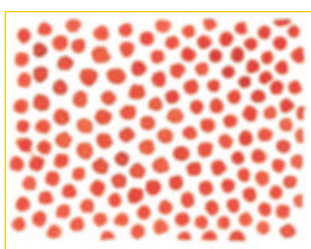
- Observa las imágenes de esta página e intenta determinar el material del que está confeccionada cada obra. Especifica, si es posible, las características de dicho material a partir de la observación. Explica también qué texturas se han aplicado y qué representan.
- Indica qué recursos ha utilizado el artista en cada obra para transmitir sensaciones que con otra técnica no hubiera conseguido.



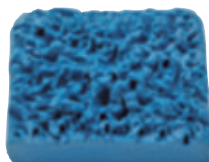
Figura del Nek Chand Rock Garden, India.

Crear texturas

- Crea **texturas visuales** utilizando algunos de los siguientes métodos:
 - a. Cubrir superficies utilizando puntos, líneas o manchas.
 - b. Hacer un *frottage* colocando una superficie rugosa o que tenga algún tipo de relieve debajo de una hoja de papel. Luego, hay que frotar sobre la hoja con un lápiz, una pintura de cera u otro utensilio para obtener la textura de la superficie que está debajo.
 - c. Difuminar pinturas de pastel, cera o lápiz de color con un trapo, un algodón o con el dedo.
 - d. Salpicar pintura, más o menos diluida, creando un goteo irregular.
 - e. Estampar algún objeto, como tela o papel arrugado, mojado previamente en pintura diluida.

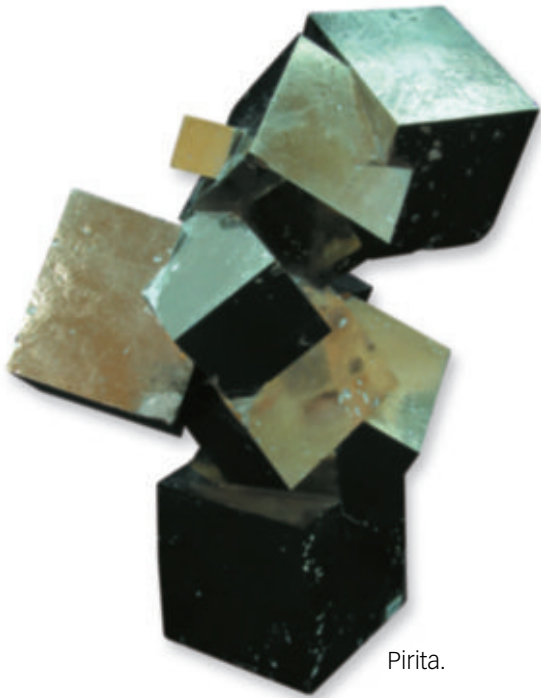


- Crea **texturas táctiles** realizando relieves sobre materiales moldeables, como arcilla, yeso, plastilina, una goma de borrar o jabón. Para hacer los relieves, utiliza punzones, tenedores, palillos u otros objetos con los que puedas rayar o picar la superficie.

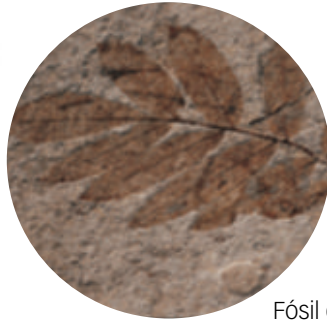


¿Cómo percibimos las formas?

¿A qué te recuerda la forma de esta nube?
Muchas veces, al mirar una mancha de pintura o una nube decimos que tiene forma de pez, de pájaro o de nave espacial. La forma es una característica esencial de las imágenes y de los objetos.



Pirita.



Fósil de una hoja.



¿Cuántos tipos de formas existen?

Existen muchos tipos de formas y, para entenderlas mejor, se pueden agrupar según algunas de sus características; por ejemplo, el origen, el uso, el contenido o la estructura. Algunos modos de agrupación de las formas son:

- Según su origen, las formas se clasifican en **formas naturales**, que son las que podemos encontrar en nuestro entorno natural, y **formas artificiales**, que han sido creadas por las personas.
- Por el uso, las **formas geométricas** son, por ejemplo, la base para la creación de la mayoría de los objetos que fabrica el ser humano y constituyen en sí mismas un lenguaje gráfico.
- Según su contenido, existen formas que, al percibir las, se pueden relacionar con objetos de la realidad, y se denominan **formas figurativas**; por el contrario, las formas que no hacen referencia a realidades naturales se definen como **formas abstractas**.
- Según su estructura, las formas pueden ser planas o **bidimensionales** o pueden tener volumen; en ese caso, se denominan formas **tridimensionales**.

Una misma forma puede pertenecer a varios de los grupos que se han mencionado. Así, por ejemplo, el fósil de la hoja es una forma natural, ya que es una roca, tiene textura y es tridimensional; el mineral de pirita es una forma natural, geométrica y tridimensional, y la ilustración del chico es una forma artificial, figurativa y bidimensional.



Medios para la creación de formas

Para crear formas, tanto bidimensionales como tridimensionales, se pueden utilizar diversos elementos expresivos, como el punto, la línea, el plano o los bloques.

- El **punto** es el más elemental de los signos gráficos y se utiliza con frecuencia en la creación de formas bidimensionales. Mediante la huella de un lápiz o por medio de algunas formas cerradas, se puede representar gráficamente el punto. También las manchas sobre una superficie se pueden considerar puntos y constituyen un buen recurso expresivo para los artistas.
- La **línea** es un elemento de gran importancia en la creación de formas en el plano y en volumen. La línea permite dibujar el contorno de las formas, y también generar texturas visuales. El uso de diferentes tipos de línea (recta o curva, delgada o gruesa) permite crear formas de gran poder expresivo y simbólico. En las obras tridimensionales, normalmente, la línea se considera cualquier elemento largo y fino, un cable o un listón, que crea estructuras de gran ligereza.
- El **plano** es un elemento bidimensional que permite crear obras volumétricas al manipular su superficie o al combinarlo con otros planos.
- Los **bloques** son elementos tridimensionales en sí mismos y, en muchos casos, son la materia prima para la creación de las obras plásticas tridimensionales. Los volúmenes macizos se denominan también sólidos compactos. Sin embargo, no siempre es la materia la que configura las formas tridimensionales, también los huecos tienen poder expresivo y en muchas obras escultóricas se utilizan materia y hueco de forma combinada dando lugar a obras de gran expresividad.



Palacio de Congresos,
Badajoz.



Mamá. Louise Bourgeois, 2001.

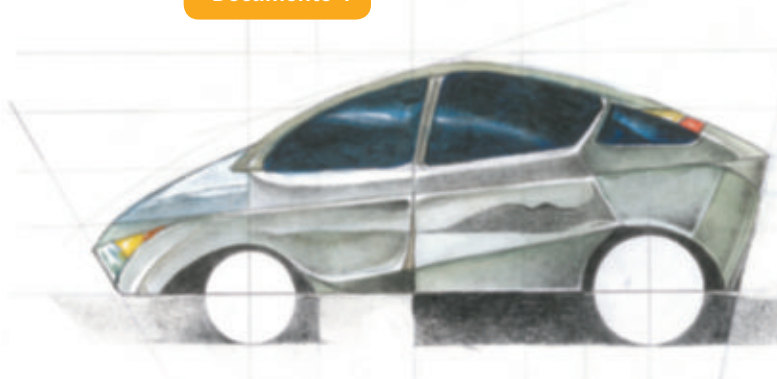


Edificio Hesperia, Bilbao.



Detectar las cualidades de las formas tridimensionales

Documento 1



Documento 2



Documento 3



Documento 4



Documento 2. *Bodegón*. Benjamín Palencia, 1927.

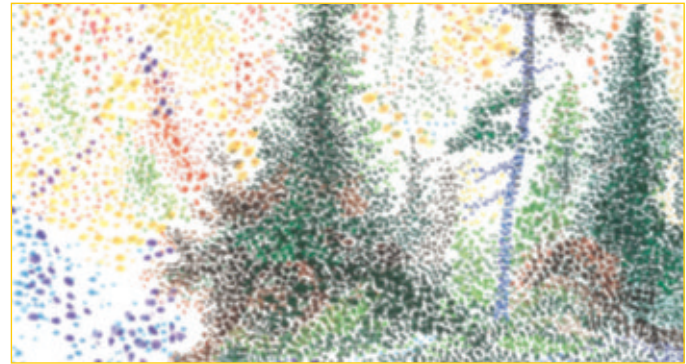
Documento 4. Pirámides de Keops y Kefrén, Egipto.

- Copia en tu cuaderno esta tabla. Observa las imágenes y anota en ella los datos de las formas que las componen. Recuerda que una misma forma puede pertenecer a varios grupos al mismo tiempo. Después, establece comparaciones entre las imágenes describiendo las semejanzas y las diferencias que hay entre ellas.
- Busca tres ejemplos de formas diferentes en otras imágenes y haz un análisis similar al que has realizado con esta tabla. Usa una tabla como esta y completa las características con otras cualidades de las formas que identifiques.

Características	Documento 1	Documento 2	Documento 3	Documento 4
Formas naturales
Formas artificiales
Formas figurativas
Formas abstractas
Formas bidimensionales
Formas tridimensionales
Formas geométricas
Formas orgánicas

Crear formas bidimensionales con diferentes cualidades plásticas

- Crea una imagen inspirada en la fotografía utilizando el punto como elemento configurador de las formas, intentando ser fiel a los colores que se perciben.



- Interpreta la siguiente fotografía a base de formas geométricas sencillas. Luego, crea dos imágenes a partir de la interpretación que has realizado. En la primera de ellas aplica los colores de la fotografía original; en la segunda aplica otra armonía diferente, y compara los resultados.



Transformar formas bidimensionales en formas con volumen

- Dibuja en cartulina de colores triángulos, cuadrados y círculos de diferentes tamaños y colores. Luego, recórtalos.
- Construye con todas estas figuras un móvil ayudándote de unos hilos o cuerdecillas y de dos palos de madera. Procura situar las figuras a diferentes alturas para que tengan más movilidad y que el resultado sea más grácil.



La dimensión, la proporción y la posición



Otra de las cualidades que podemos apreciar al comparar las imágenes y los elementos de nuestro entorno son las relaciones de tamaño y proporción que guardan, así como la posición y la situación que ocupan.

Como se aprecia en esta imagen, el uso de recursos como la repetición de formas, en distintas posiciones, combinada con juegos de dimensiones y colores, permite crear imágenes de gran efecto gráfico y visual.

Las relaciones de tamaño y proporción



Composición a base de figuras con formas iguales.

Las relaciones de tamaño y proporción más habituales entre las formas son la igualdad y la semejanza.

Dos **figuras** son **iguales** cuando, al superponerlas, coinciden punto por punto. Es decir, tienen idéntica forma y tamaño.

Dos **figuras** son **semejantes** cuando tienen idéntica forma pero su tamaño es diferente. En el caso de dos formas poligonales semejantes, los ángulos son iguales y los lados proporcionales.

Así, por ejemplo, cuando realizamos un dibujo y a continuación lo reproducimos en fotocopia, que puede ser ampliada o reducida, estamos obteniendo una imagen semejante a nuestro original. A la relación de proporcionalidad que existe entre dos figuras semejantes se le llama **razón de semejanza**.



Composición a base de figuras con formas semejantes.

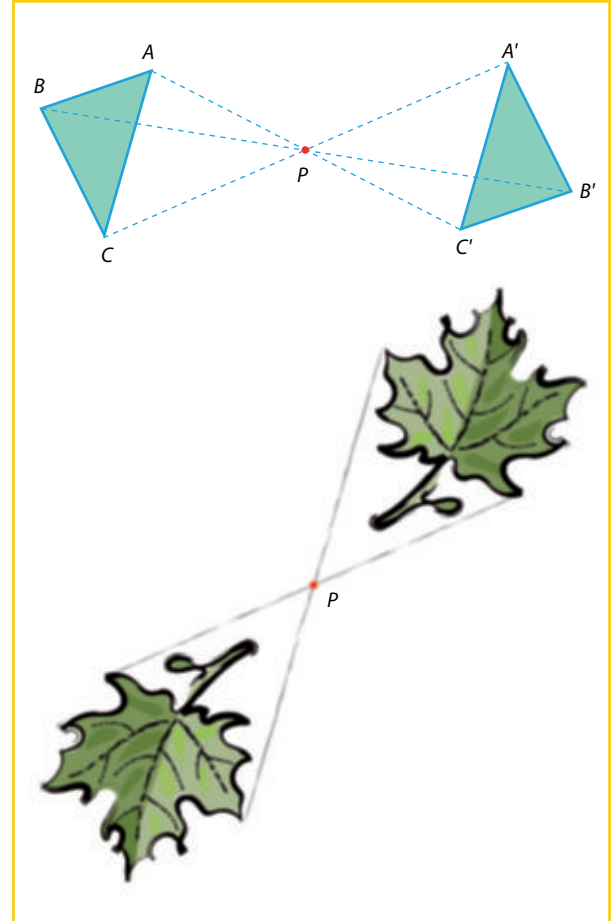
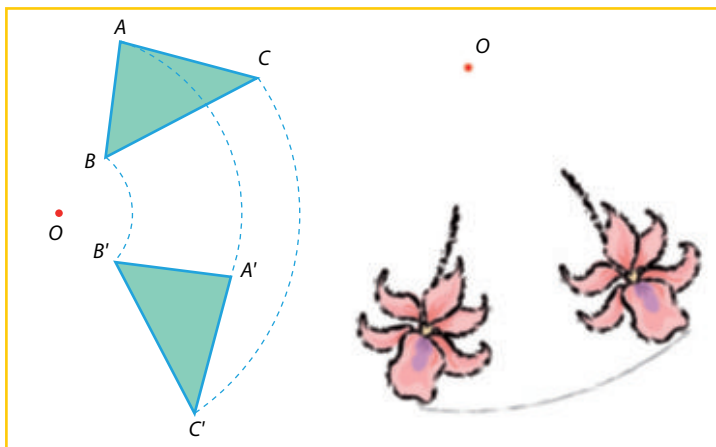
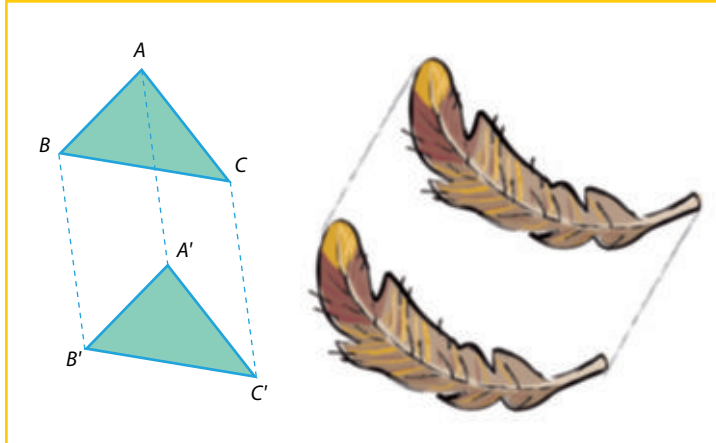
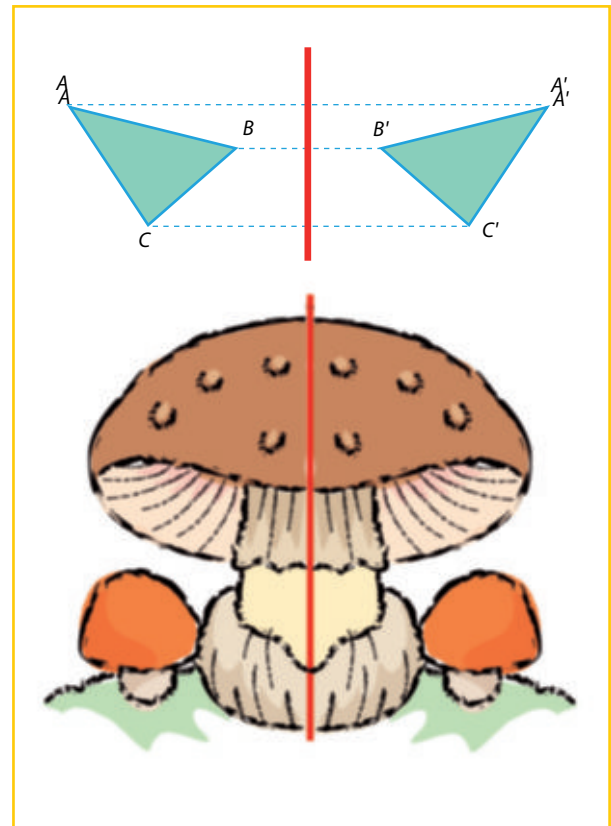
Las relaciones de posición y situación

En ocasiones, el tamaño de una figura o de un objeto se mantiene y lo que cambia es su posición o su situación con respecto a otro. Las transformaciones de posición de un objeto o de una imagen se producen por simetría, por traslación y por giro o rotación.

La **simetría** respecto a un punto o respecto a una recta es la relación que existe entre dos figuras, o entre los puntos de una figura, que se corresponden en posición, forma y dimensiones a uno y otro lado de un punto (centro de simetría) o de una recta (eje de simetría).

La **traslación** consiste en el desplazamiento de una forma en una cierta dirección. De este modo se consigue una figura igual a la original pero desplazada.

El **giro o rotación** es una transformación geométrica en la que una figura dada se rota o gira un ángulo determinado respecto a un punto. Este punto O se llama centro de giro o de rotación.



Identificar transformaciones en las formas del entorno

En los documentos que aparecen en esta página existen ejemplos de diferentes tipos de transformaciones.

Los azulejos se disponen uno junto a otro en una superficie dando lugar a **composiciones modulares** en las que el elemento que se repite es el módulo. El módulo, en este caso el azulejo, sufre una traslación que da lugar a la imagen final.

En muchos casos, las ventanas de los edificios suelen ser iguales y forman **ritmos visuales** en las fachadas.

Las matrioskas ofrecen una buena muestra de las **relaciones de proporcionalidad** de las formas.

Los reflejos luminosos son un ejemplo de **simetría** de las formas.



Documento 1

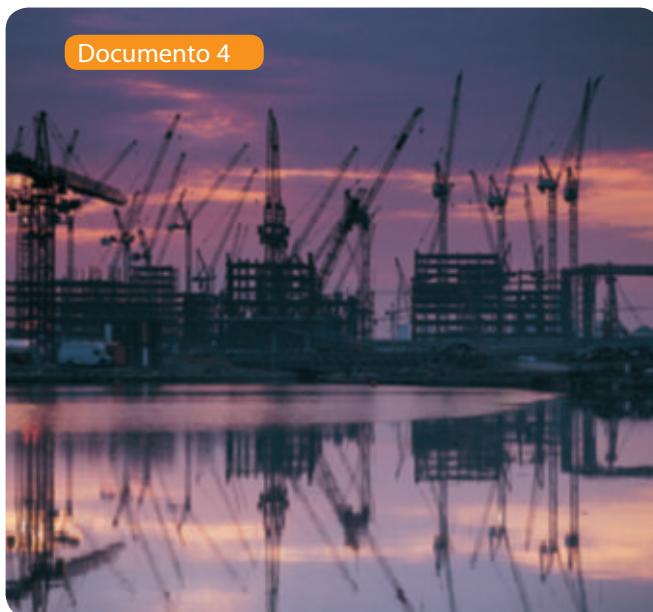
La Alhambra, Granada.



Documento 2



Documento 3

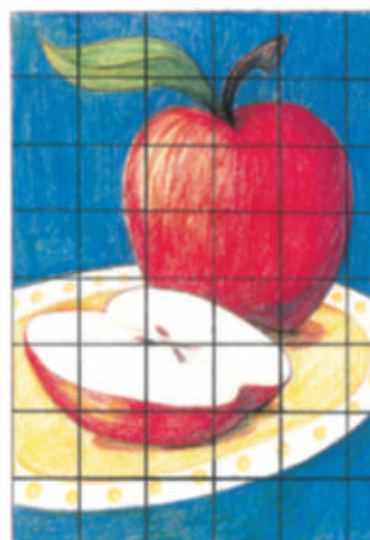


Documento 4

- Lee el texto de la parte superior y explica la relación que existe entre las diferentes descripciones y las fotografías.
- Observa las imágenes y analiza las formas que aparecen en ellas. Ten en cuenta los tipos de formas que se observan y las relaciones de dimensión, proporción, posición y situación que existen entre ellas.
- Inventa un título para cada fotografía en el que se haga referencia a las características de las formas que aparecen en ella; por ejemplo, el origen, el uso, el contenido o la estructura.

Crear formas bidimensionales con procedimientos gráficos

- Dibuja formas iguales con cuadrícula con el siguiente procedimiento:



1. Sobre la imagen original se traza una cuadrícula.
2. Se dibuja esa misma cuadrícula en el soporte donde se va a copiar la figura.
3. Sobre la nueva cuadrícula se marcan los puntos más importantes de la forma original.
4. Se unen los puntos con trazos y se realiza el acabado final.



- Dibuja formas semejantes con cuadrícula. El procedimiento para dibujar formas semejantes con cuadrícula es similar al que se ha indicado anteriormente; la diferencia es que la cuadrícula que se traza sobre el original y la que se utiliza para dibujar la forma nueva tienen diferente tamaño.

- Crea formas simétricas con témpera de este modo:
 1. Dobla por la mitad una cartulina.
 2. Abre la cartulina y echa gotas de témpera de diferentes colores en una de las mitades.
 3. Pliega de nuevo la cartulina por el doblez apretando bien para que se fije la pintura.
 4. Abre la cartulina y observa la imagen simétrica que has obtenido.



Los elementos plásticos de una obra arquitectónica

Este edificio forma parte de la nueva imagen de Bilbao. Constituye una referencia mundial en el ámbito de los museos de arte contemporáneo, y es una muestra de diseño arquitectónico innovador tanto en formas como en espacios utilizables.

Para empezar

- 1 **Infórmate** sobre este edificio, sobre la ciudad en la que se encuentra y sobre el arquitecto que lo creó.
- 2 **Realiza** una pequeña búsqueda inicial, anotando los datos esenciales, en las siguientes fuentes:
 - www.guggenheim-bilbao.eus/
 - es.wikipedia.org/wiki/Museo_Guggenheim_Bilbao

A primera vista

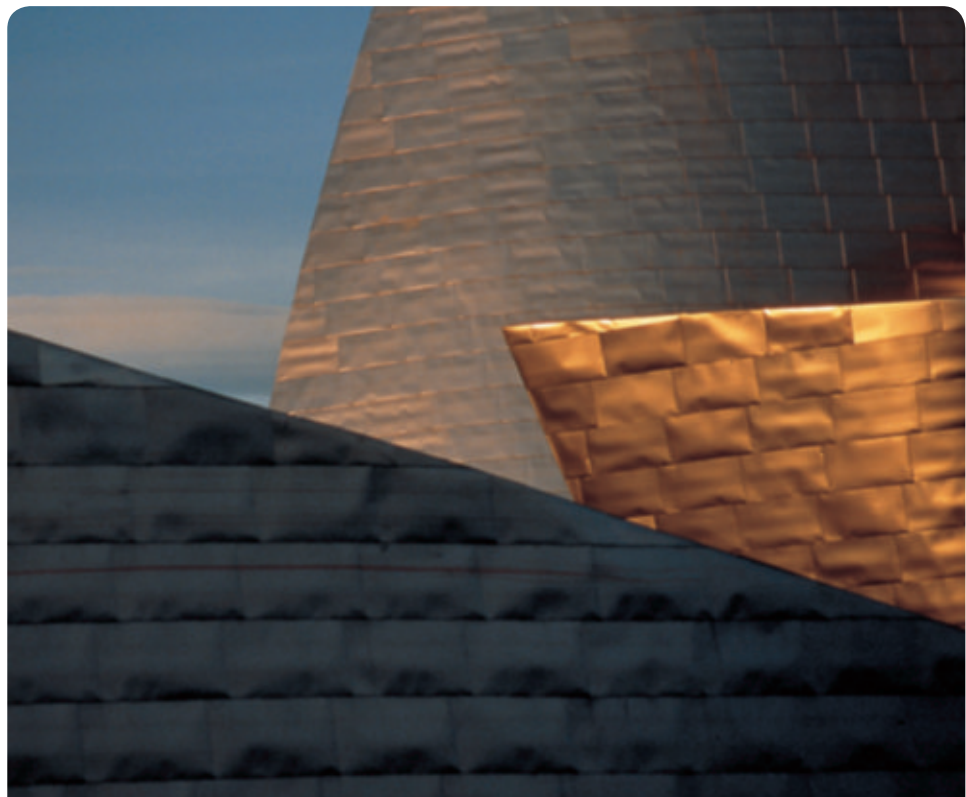
Observa y anota los siguientes aspectos:

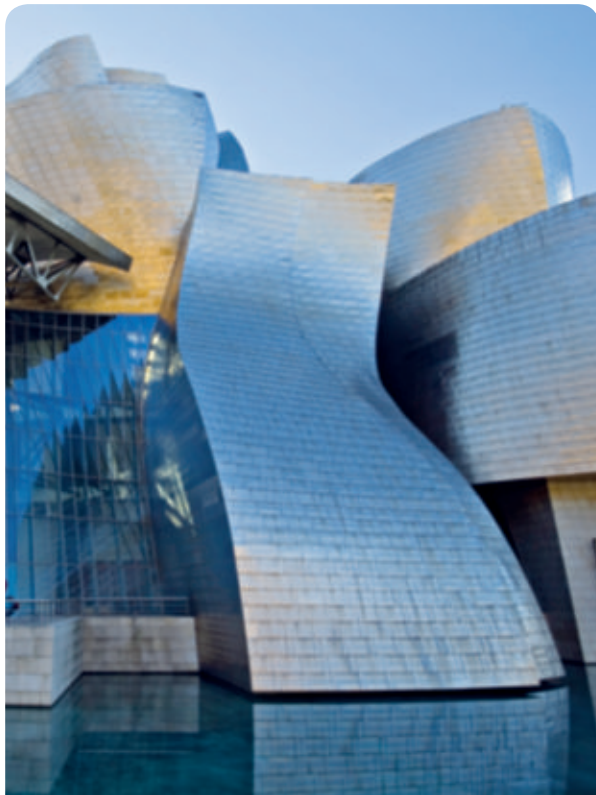
El entorno

- 3 Dónde está situado (en el mar, en la montaña, en una ciudad...).
- 4 Qué aspecto tiene desde la distancia (a qué se parece).

Los elementos gráficos y visuales

- 5 Qué tipo de líneas y formas predominan (rectas o curvas).
- 6 Cuál es el color de su fachada.
- 7 Qué textura aprecias (piedra, madera, metal, vegetal...).
- 8 Observa la iluminación. ¿Crees que ayuda a entender las formas?
- 9 Hay una línea horizontal en el centro de la imagen. ¿Qué efecto se aprecia a un lado y a otro de esta línea? ¿Crees que es premeditado, que el autor lo tuvo en cuenta?





Para profundizar

Busca información sobre las siguientes cuestiones:

- 10 Quién es su autor y qué otras obras destacadas ha realizado.
- 11 Por qué este museo recibe el nombre de Guggenheim.
- 12 Cuál fue el proceso de creación:
 - Cómo se concibió.
 - Si se crearon maquetas previas.
 - Si se utilizaron programas informáticos para el diseño.
- 13 Se emplearon tres materiales esenciales: piedra caliza, cristal y titanio. Busca información sobre ellos. ¿Por qué esos materiales? ¿Tienen algo que ver con la ciudad y su clima?
- 14 **Observa** las losetas de titanio del exterior. Hay miles de ellas, todas diferentes, y están inspiradas en la piel de algunos animales. ¿Los identificas?

ELABORO MIS CONCLUSIONES

- Sintetiza en una ficha-resumen los principales datos sobre el autor, el edificio y el uso al que se destina en la actualidad. Realiza un boceto de la imagen. Puedes incorporar fotografías obtenidas de internet.
- Este edificio ha recibido muchas alabanzas y también críticas. Comenta alguna.
- Realiza un estudio en profundidad de uno de los elementos característicos que se han estudiado y débátele ante la clase, defendiéndolo o criticándolo:
 - Las líneas generales del diseño.
 - Si es apropiado para albergar un museo.
 - El tipo de recubrimiento metálico.
 - Contribuye a dar a conocer la ciudad de Bilbao. ¿Por qué?



Plegamos y componemos

EXPLORACIÓN

Punto de partida: La artista que modifica su entorno con figuras de papiroflexia

Mademoiselle Maurice es una joven artista francesa que crea arte urbano inspirándose en Sadako, una niña que tras sobrevivir a la tragedia de Hiroshima enfermó de cáncer. Sadako trató de superar su enfermedad plegando mil grullas, siguiendo la tradición japonesa.

Mademoiselle Maurice crea figuras de papiroflexia de colores vivos y construye instalaciones en las que cuestiona la relación de la población con su entorno urbano.



Detalle de una obra de Mademoiselle Maurice.



1 Nos organizamos en grupos de tres o cuatro miembros.



2 Cada miembro explora en internet instalaciones de papiroflexia de uno de estos autores: Mademoiselle Maurice, Jacqui Symons, Pinaree Sanpitak o Sipho Mabona. Compartimos una obra que nos sorprenda con el resto del equipo.

VOCABULARIO

- **Instalación:** exposición de un objeto fuera de contexto para despertar en el público una sensación estética, una reflexión...
- **Papiroflexia:** también llamado *origami* (palabra japonesa), es la técnica que consiste en realizar figuras doblando hojas de papel.

PREPARACIÓN



3 Leemos el objetivo del proyecto.

- **Objetivo:** crear una composición de figuras de papiroflexia para expresar un valor que deseamos desarrollar en nuestra clase.

4 Reunimos el material.

- Papel de diferentes colores y texturas, reglas para dibujar y cortar el papel al tamaño adecuado, tijeras, lámina de cartón al menos de 50 x 70 cm.

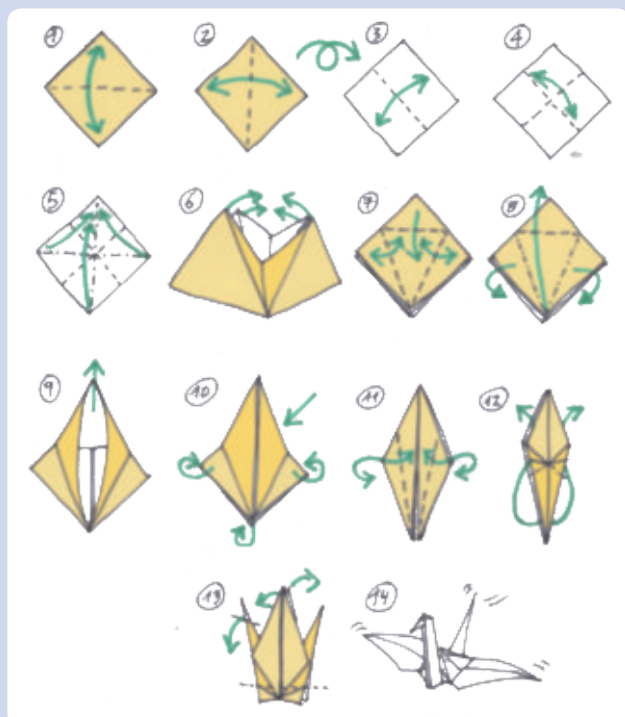
5 Decidimos, entre toda la clase, cuál es la palabra que vamos a representar.

- Ejemplo: amistad, coraje, compañerismo, alegría...



6 Investigamos por separado figuras de papiroflexia en internet.

- <https://comohacerorigami.net>
- <https://es.origami.plus>
- <http://www.papiroflexiamania.com>



CREACIÓN DE LA OBRA

- 7 Los miembros del grupo decidimos qué figura de papiroflexia vamos a utilizar.
- 8 Cooperamos para hacer un boceto previo de la obra.
 - Seleccionamos la armonía de colores adecuada teniendo en cuenta lo que queremos expresar.
- 9 Distribuimos el material y ¡a plegar figuras!
- 10 Durante el montaje de la obra final colocamos y rotamos las figuras para crear una composición equilibrada.



REFLEXIÓN

- 11 **PRESENTAMOS NUESTRAS OBRAS AL RESTO DE LA CLASE.** Cada grupo describirá oralmente la armonía de colores y un recurso de composición destacado (proporción, simetría, traslación o giro) utilizados para expresar su idea. Los otros grupos aportarán sus comentarios sobre la obra expuesta:
 - ¿Los colores y la composición sirven para comunicar el concepto de manera efectiva?
 - ¿Hay algo que los artistas puedan hacer para expresar mejor su idea?

- 12 **REALIZAMOS LA EXPOSICIÓN FINAL.** Invitamos a otras clases. La exposición tiene un doble objetivo:

OBJETIVO 1

- Que el público de la exposición admire las obras artísticas que hemos creado.

♡ OBJETIVO 2

- Concienciarnos sobre los valores que deseamos desarrollar en nuestra clase.



Técnicas secas



CARACTERÍSTICAS

CUIDADO

Lápices de grafito

Los lápices y las minas para portaminas tienen diferentes durezas:

- Minas duras, que marcan poco y se usan para encajar, abocetar o en dibujo técnico (2H, 3H...).
- Minas blandas, que aportan tonos oscuros y sirven para reforzar perfiles y sombras (2B, 3B...).

- Los lápices de grafito se deben mantener siempre bien afilados y colocados de forma que no se pueda partir la punta.

Lápices de colores

- En general, tienen todos la misma dureza.
- Hay una gran variedad de colores y de tonos de un mismo color.

- Los lápices de colores deben estar siempre clasificados por tonos.
- Los lápices se deben mantener bien afilados y colocados para que no se parta la punta.

Carboncillo y lápiz carbón

- El carboncillo es un carbón vegetal que se vende en forma de barras de diferentes diámetros: finas, medianas y gruesas; y distintas durezas: blando, medio y duro.
- Derivado del carboncillo, el lápiz carbón está formado por una mina de carbón vegetal más graso protegida por la madera de un lápiz.

- Al aplicar el carboncillo se desprenden partículas, por eso no se debe apoyar las manos sobre el papel mientras se dibuja.

Ceras

- Las ceras contienen pigmentos con aglutinantes grasos. Son muy cubrientes y proporcionan colores brillantes, pero no permiten demasiada precisión en el trazo.
- Las pinturas de cera se presentan en forma de barritas de vivos colores y se venden en estuches de diferentes cantidades.

- No exponer directamente a fuentes de calor, pues se derriten.

Pasteles

- Los pasteles son barras de pigmento aglutinado con goma o resina. Por lo general se usan directamente sobre el soporte, como el lápiz, y permiten obtener acabados a base de líneas finas o superficies difuminadas.
- Se comercializa en barritas de colores intensos y luminosos.

- Hay que tener cuidado con la presión que ejercemos al usarlas para no partirlas.
- Los colores del pastel no se mezclan con facilidad.