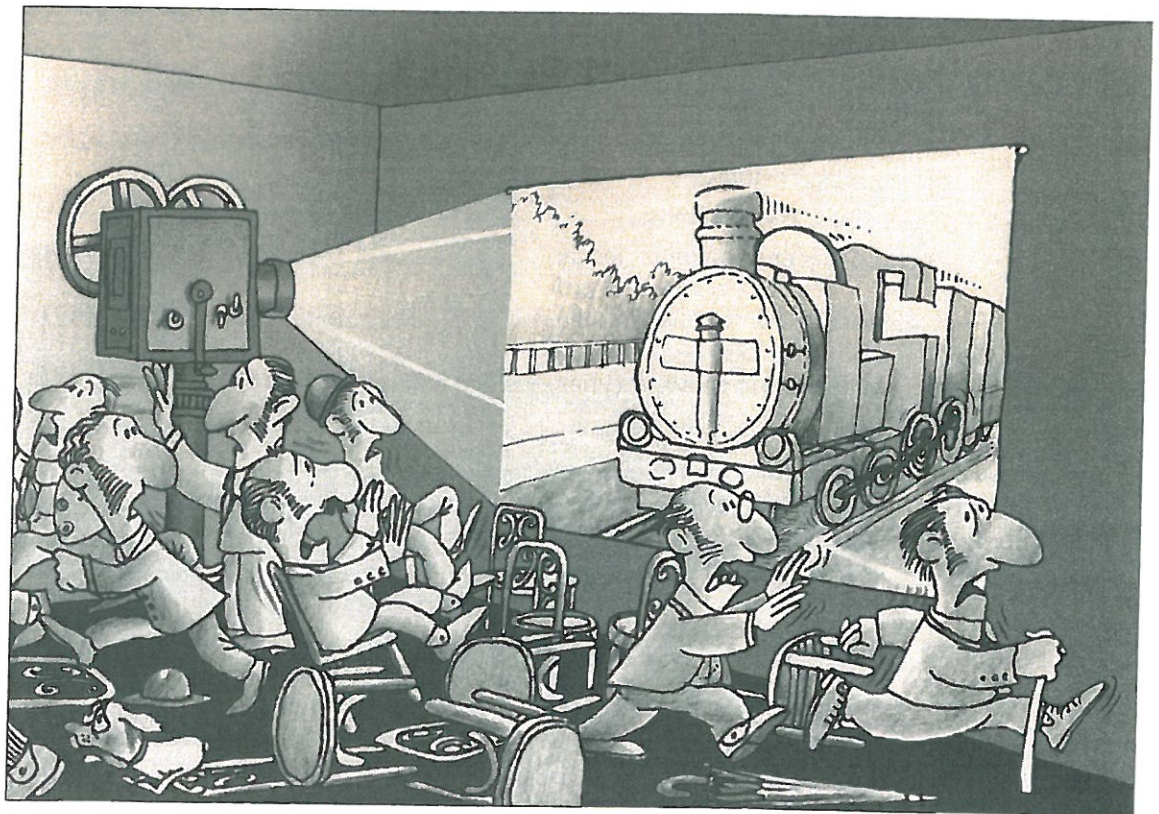


7 Representación de la profundidad en el plano

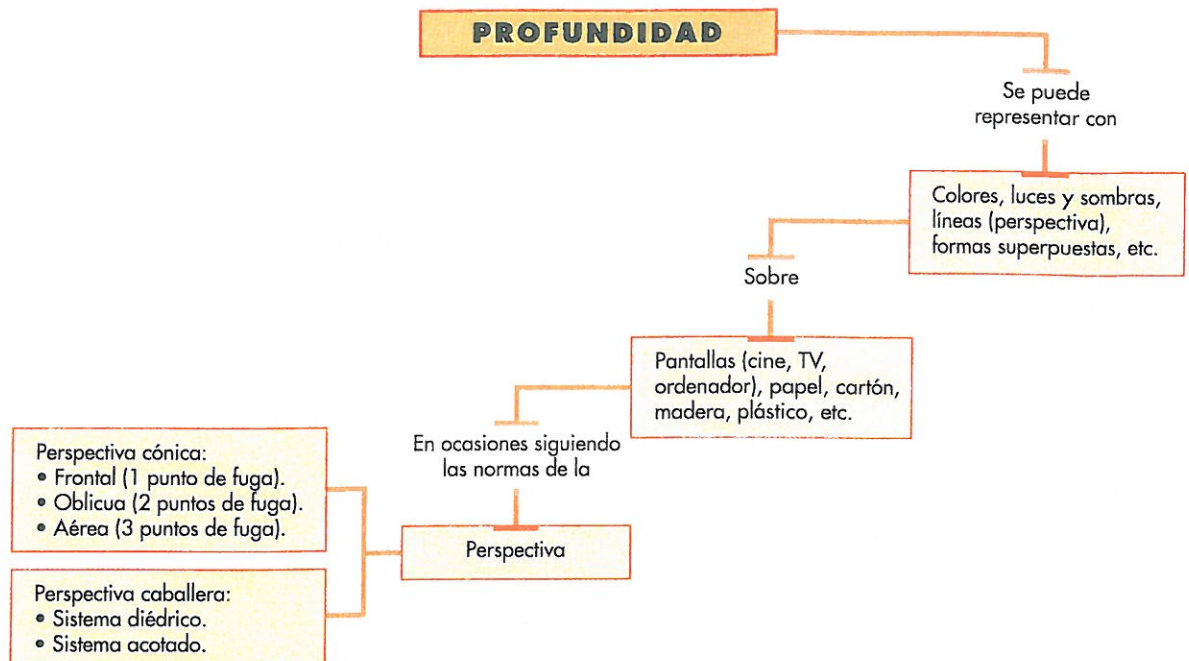
Al hacer una foto, parece que cogemos un trozo de realidad y que la comprimimos en un papel. Las tres dimensiones de la realidad introducidas en un plano, que sólo tiene dos. Es como si hiciéramos magia. También parece magia cuando con un lápiz representamos alguna escena real con apariencia de profundidad. Lo mismo pasa con la tele, y con el cine, donde las imágenes de los diferentes escenarios y personas se representan sobre una superficie plana. Hablando de cine, os vamos a contar una pequeña historia.

Una de las primeras películas que hicieron los inventores del cine, los hermanos Lumière, era de un tren que llegaba a una estación. Cuando los primeros espectadores vieron la escena, se salieron de la sala horrorizados, pensando que la máquina del tren les iba a arrollar. Sus mentes no estaban acostumbradas a ver representada sobre un plano la realidad en movimiento y confundieron la representación con la propia realidad.



ESQUEMA CONCEPTUAL

1. El color y la luz crean profundidad.
2. Las formas superpuestas crean profundidad.
3. La disminución en el tamaño de las formas crea profundidad.
4. Perspectiva.
 - 4.1. La línea de horizonte y otros componentes de la perspectiva.
 - 4.2. Tipos de perspectiva cónica.
 - 4.3. Perspectiva frontal.



ACTIVIDADES INICIALES

1. Dibuja una casa sin copiarla de ningún sitio, luego guárdala y, cuando hayas terminado esta unidad didáctica, dibuja otra y compárala con la primera. Verás la diferencia.
2. Fíjate en estos recuadros y observa cómo parece que alguno de ellos está más alejado de ti que otros, ¿Cuáles son? ¿Los rojos, los azules, los amarillos, los más claros o los más oscuros?

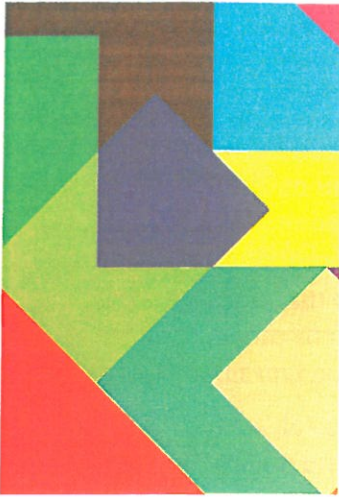


3. Observa estas imágenes. ¿Cuáles son las que parece que están más cerca, y las que están más lejos? ¿Por qué?



DESARROLLO DE CONTENIDOS

1. El color y la luz crean profundidad



Hay algunos colores que dan la sensación de avanzar y otros de retroceder a los lugares más profundos de una composición. En el primer caso están los colores cálidos, los que nos recuerdan el sol o el fuego: el rojo, el naranja, el amarillo, etc. También parecen avanzar los colores que son más claros. Los colores fríos, los que nos recuerdan el agua como el azul, tienen la característica de dar la sensación de retroceder, igual que los oscuros o poco luminosos.

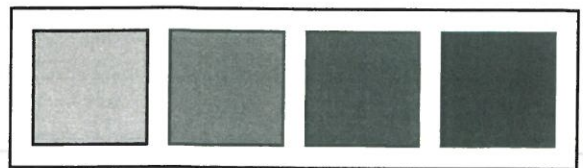
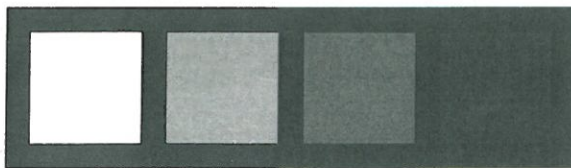
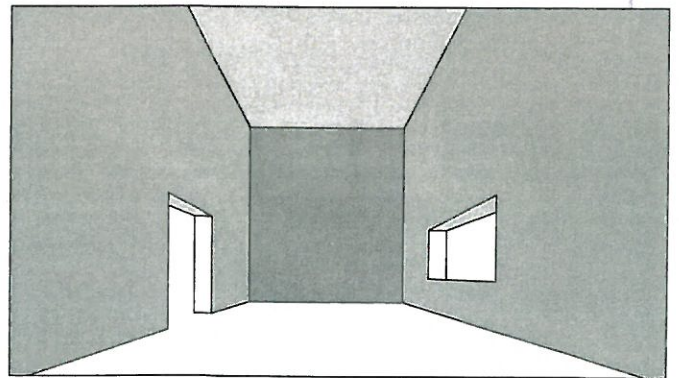
Si hacemos un claroscuro, una degradación con un solo color, como la que vemos en esta imagen, nos daremos cuenta de que con diferentes grados de claridad u oscuridad también estaremos creando una apariencia de volumen en un plano, y por tanto, de profundidad. La luz se encarga de que veamos los objetos con volumen.



Trabajando con...

... la profundidad fabricada con luces, sombras y colores

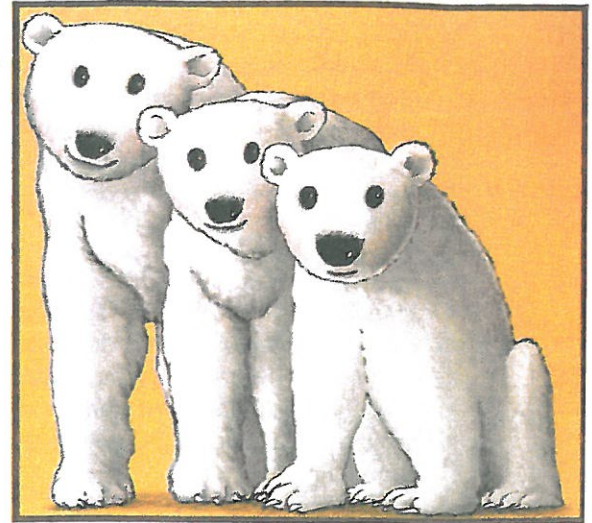
1. De repente te has convertido en decorador y debes decidir con qué colores se tienen que pintar las paredes y el techo de esta habitación. Tiene el techo muy alto y conviene que parezca más bajo. Además parece un pasillo con dos paredes muy próximas y las otras muy alejadas.
2. En estas dos escalas hay unos tonos que parecen más adelantados que otros. ¿Cuáles son? ¿Por qué?



2. Las formas superpuestas crean profundidad

Se puede crear sensación de profundidad colocando simplemente unas formas delante de otras.

Gracias a esta superposición, entendemos que de estos tres osos hay uno que está delante, otro en el medio y otro más retrasado. Muchos artistas han representado la profundidad a lo largo de la historia de la humanidad utilizando este sistema. Fijaros, por ejemplo, en esta pintura budista: los acompañantes del rey están colocados unos detrás de otros, igual que ocurre con esta ilustración de la Biblia de Ávila, o en el friso del Partenón.



Pintura budista en la que se narra la llegada de un rey al templo (fragmento).

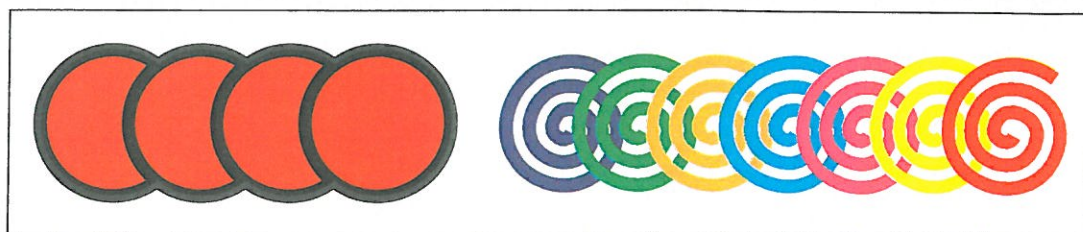
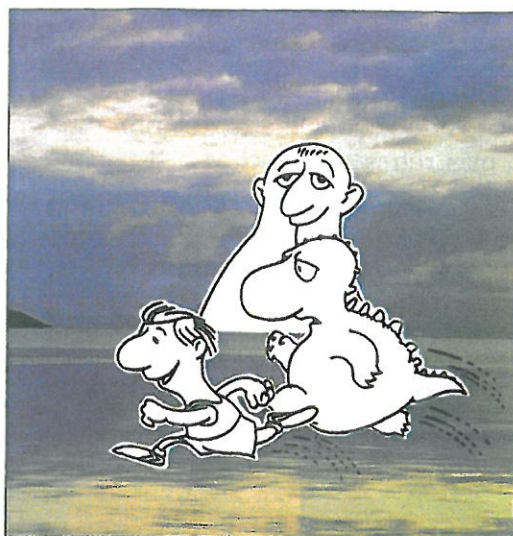


Ilustración retocada de la Biblia románica de Ávila, siglos XII-XIII.



Friso occidental del Partenón.

1. Sobre una fotografía de una revista, un calendario, etc., pega diferentes figuras que puedes recortar de algún cómic y podrás conseguir, como en nuestra imagen, que el chico que corre esté delante del dinosaurio y del hombre, que está detrás del mar, y delante de las nubes del fondo.
2. Recorta, con papeles de colores, cuadrados, triángulos, círculos y formas irregulares, y las vas pegando en un papel, de manera que alguna de sus partes tape alguna de las de otra figura. Al final estudia el resultado y analiza cuáles son las formas que están delante y las que ocupan un lugar posterior.
3. Invéntate unas figuras, como hemos hecho nosotros con los círculos y las espirales, que al superponerlas entre sí den lugar a una serie con interés compositivo.



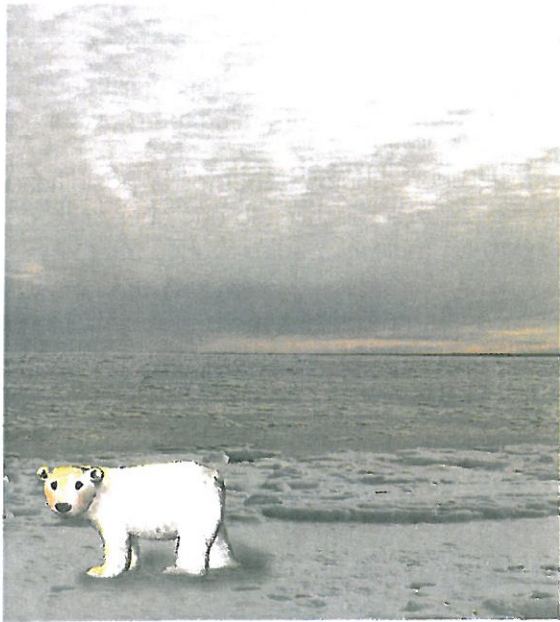
3. La disminución en el tamaño de las formas crea profundidad

Cuando las personas miramos el mundo en que vivimos, nos damos cuenta de que lo percibimos según unas normas.



Por ejemplo, si observamos los pingüinos de esta fotografía (que sabemos que tienen, aproximadamente, el mismo tamaño), unos aparecen con un mayor tamaño que otros. Los que están más cerca son los que aparecen más grandes y los que están más lejos son los que se ven más pequeños.

También es destacable que los pingüinos que aparecen de un tamaño menor ocupan la parte superior de la imagen o, dicho de otra forma, la parte superior de esta imagen representa el espacio más lejano y la inferior el más cercano.



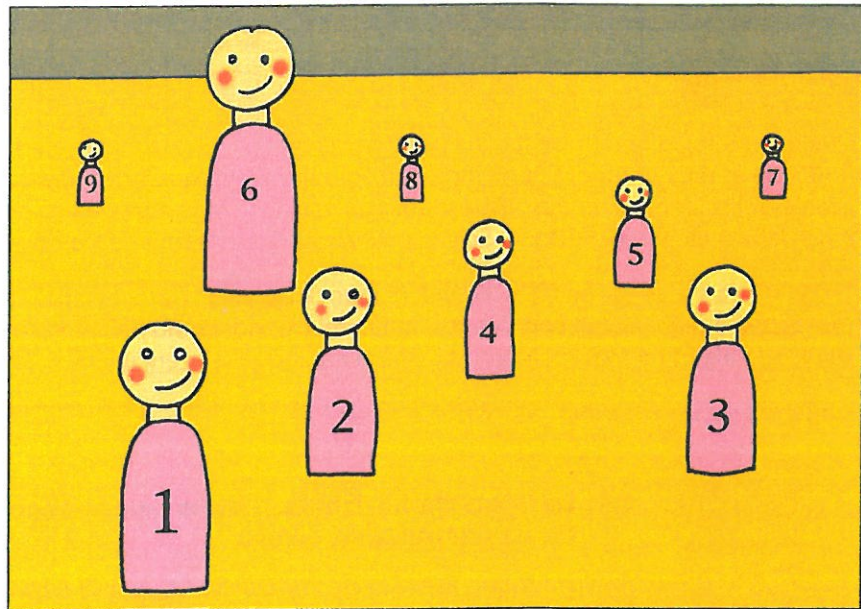
En esta fotografía comprobamos lo anterior y observamos algo nuevo. El oso está en la parte inferior y ocupa, por tanto, una zona muy cercana. La zona más alejada es la línea de horizonte* a la que suponemos situada en el infinito. Las formas que tienen un mismo tamaño en la realidad se verán cada vez más pequeñas a medida que se sitúen más cerca de la línea de horizonte.

La línea de horizonte es una línea horizontal que separa el cielo de la tierra.

Trabajando con...

... la profundidad creada con la disminución de formas

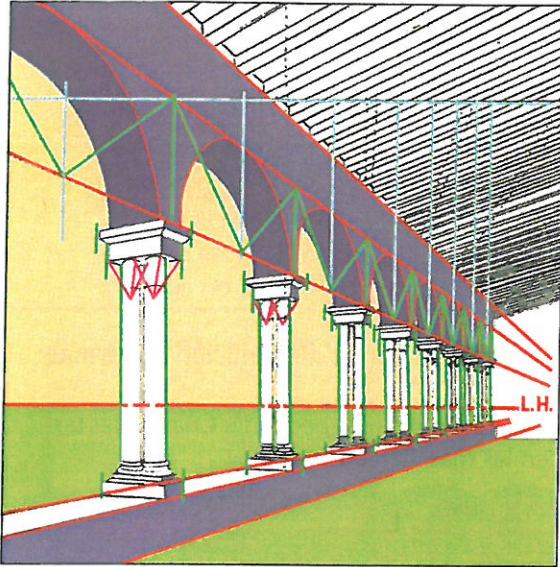
1. Dibuja una figura geométrica y la repites, pero cada vez un poco más pequeña. Cuando las termines, piensa si las formas más pequeñas te parecen las más alejadas o no.
2. Dibuja el asteroide F-J. $51x^2$, que, como sabes, es una esfera llena de cráteres. A su lado dibuja F-J. $52x^2$, así como otros asteroides más pequeños y otros más grandes. Cuando termines, encontrarás un fragmento de una gran galaxia en la que unos asteroides estarán más cerca de ti que otros. (¡También puedes hacer una nave espacial!)
3. Observa esta imagen y piensa cuál de todas estas figuras es la de mayor tamaño. Reflexiona por qué te parece más grande.



4. Vuelve a mirar el dibujo anterior. ¿La figura mayor es la 1 o la 6? Mídelas, por favor.

4. Perspectiva

Cuando queremos representar algo con dibujos, tenemos la posibilidad de hacerlo de dos formas: que se parezca mucho a lo que queremos representar, o que se parezca poco (o, incluso, nada). Si elegimos la primera opción, es conveniente que aprendamos algo de lo que llamamos perspectiva.



La perspectiva es un método de representación que nos permite dibujar objetos tridimensionales sobre una superficie plana con una gran apariencia de realidad.

La perspectiva tiene como misión trasladar al plano del dibujo el relieve y la profundidad de las formas.

Existen varios sistemas de representar objetos con apariencia de profundidad: la perspectiva cónica, la cabañera, el sistema diédrico, el sistema acotado, etc. Todos ellos se basan en normas particulares que irás aprendiendo si continúas con tu aprendizaje plástico.

Nosotros aquí vamos a comenzar a interesarnos por la perspectiva cónica, porque es un sistema que nos acerca a la fácil comprensión del medio en que vivimos y nos ayuda a desarrollar la capacidad de entendimiento del espacio.

Para conocer a fondo la perspectiva, es necesario saber toda una serie de leyes y grandes conceptos. Sin embargo, a nosotros, de momento, nos bastará con saber alguno pequeño, como el de línea de horizonte, el de las paralelas o el de los puntos de fuga.

Trabajando con...

... la perspectiva

1. Cualquier fotografía representa una parte de la realidad. En alguna de ellas, la sensación de profundidad es muy grande; por ejemplo, en aquellas en las que se ve una carretera de frente con árboles a los lados. En otras interesa sólo quedarse en la textura de una superficie, como en el caso de una fachada encajada. Selecciona varias de cada uno de los dos tipos.
2. En las revistas y en los periódicos suelen anunciarse viviendas en venta. En alguna ocasión, los proyectos se representan con dibujos, tanto del exterior como del interior, que están realizados siguiendo algún método perspectivo. Busca alguno y, si lo encuentras, estúdialo.

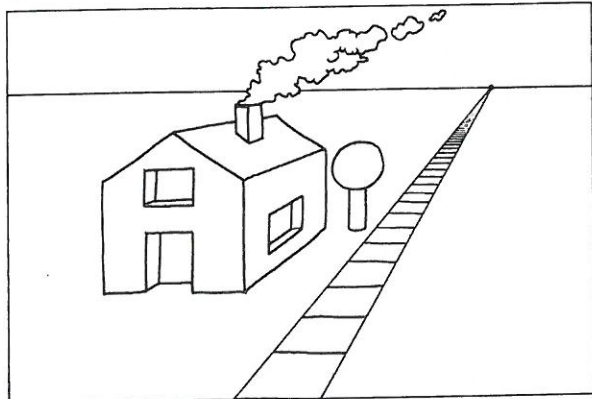
4.1. La línea de horizonte y otros componentes de la perspectiva cónica

Sabemos que la línea de horizonte es la que separa el cielo de la tierra, pero, como no en todos los lugares es igual, vamos a pensar en ella como una línea perfectamente horizontal y que se encuentra situada en el infinito.

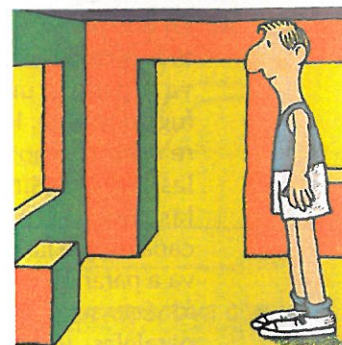
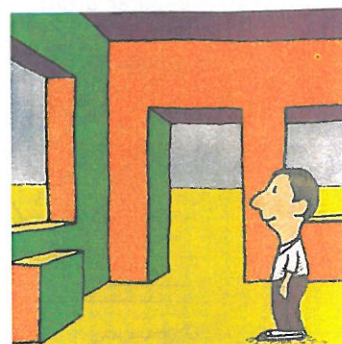
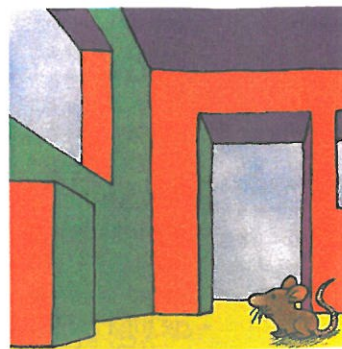
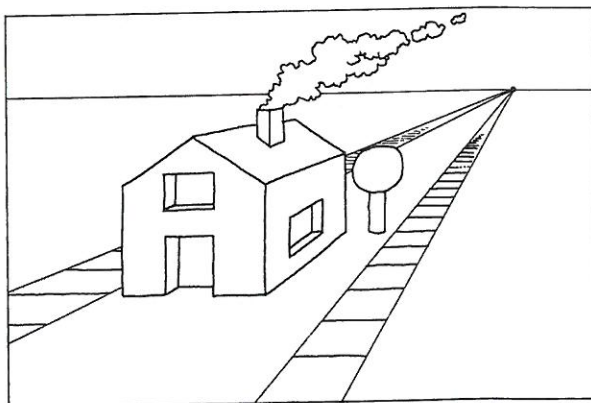
En una imagen, la altura a la que esté colocada la línea de horizonte dependerá, principalmente, de la altura del espectador sobre el suelo.

La altura de un ratón, de un niño o de un jugador de baloncesto, condiciona la forma en la que es vista una misma habitación, porque la situación de la línea de horizonte es diferente en cada caso.

En cuanto a las líneas paralelas, vamos a cambiar un poco la definición que siempre hemos utilizado. Antes decíamos que paralelas son líneas que por mucho que se prolonguen nunca se encuentran. Ahora las definiremos como líneas que se unen en el infinito. Para comprenderlo, podemos pensar en las vías del tren. Todos sabemos que nunca se juntan y, sin embargo, cuando miramos a lo lejos, nos parece que se unen en un punto.



Los puntos de fuga tienen la característica de ser unos lugares a los que llega un determinado tipo de líneas (todas aquellas que son paralelas entre sí). Volvamos a pensar en las vías del tren. Cuando se juntan, lo hacen en un punto del infinito. Si hay otras paralelas a las anteriores, veremos que las dos van a parar (a fugar) al mismo punto.

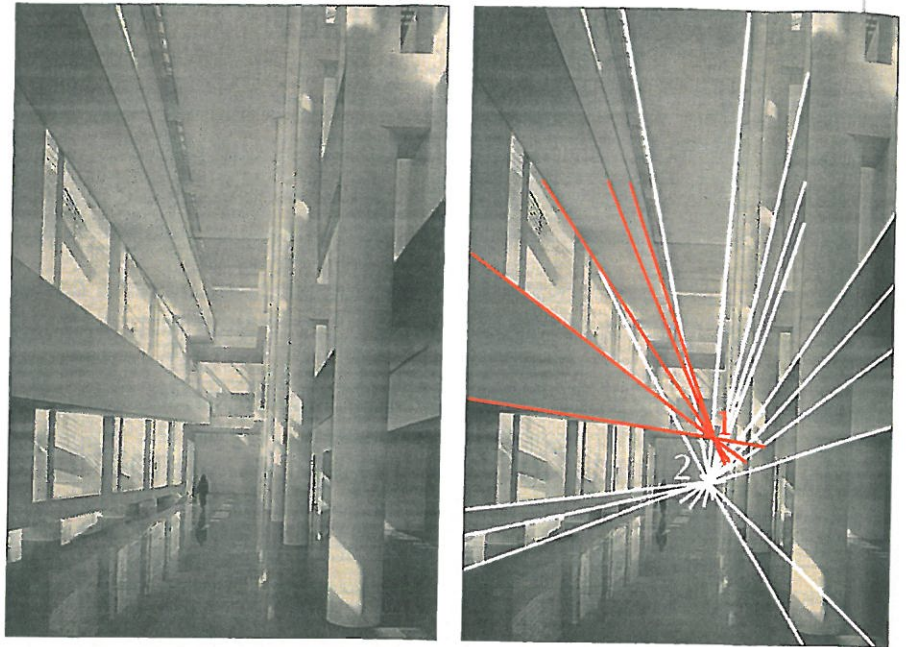


Trabajando con...

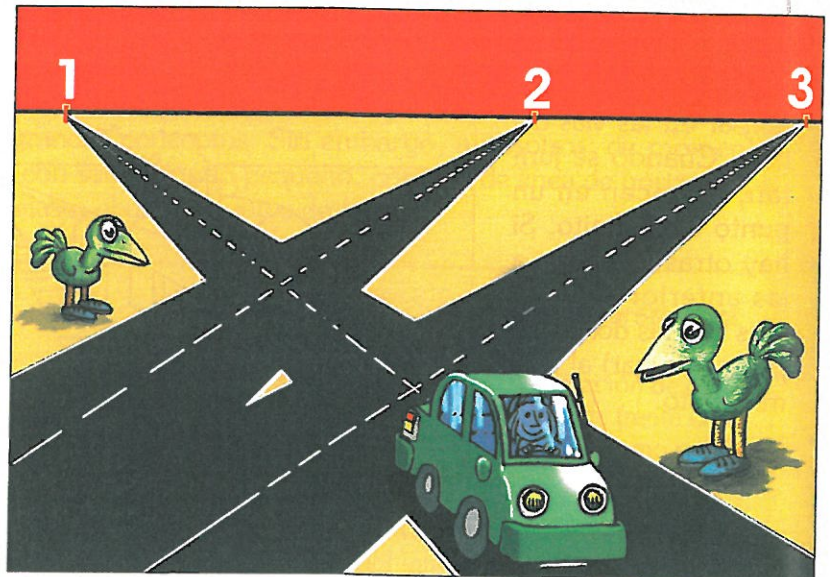
... la línea de horizonte, las paralelas y los puntos de fuga

1. Cuando vemos diferentes imágenes en revistas o periódicos, nos damos cuenta de que están realizadas desde diferentes puntos de vista. En unas, la cámara registra la realidad de arriba a abajo (lo que se llama un ángulo "picado"); en otras lo hace de abajo a arriba (un "contrapicado"), y en otras, a su misma altura (ángulo medio). Estas tres posiciones alteran la posición de la línea de horizonte. Consigue varias fotografías en las que aparezca la realidad representada desde estos tres puntos de vista y analízalas.

2. Observa esta imagen. Todas las líneas que en la realidad son paralelas al suelo, en la fotografía van a parar al punto de fuga 2. Sin embargo, hay otras que van a parar a otro punto de fuga, el 1. ¿Qué quiere decir esto?



3. En este dibujo hemos puesto tres carreteras. Cada una va a parar a un punto de fuga diferente, lo que quiere decir que no son paralelas entre sí. Sin embargo, las líneas que delimitan cada una de las carreteras sí va a parar a un mismo punto. Esto se debe a que son paralelas. ¿Qué tienes que hacer para dibujar una carretera más que sea paralela a la 1? Recuerda: Todas las líneas que son paralelas en la realidad, en perspectiva van a parar a un mismo punto de fuga.



4.2. Tipos de perspectiva cónica

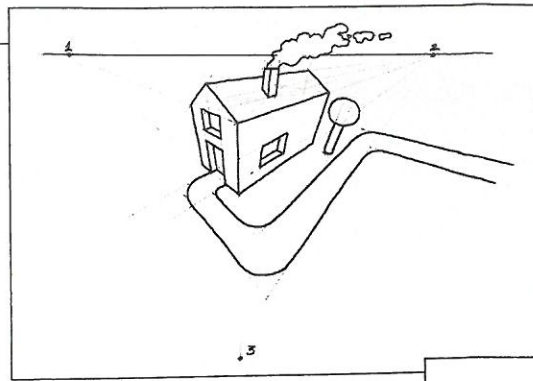
La perspectiva cónica tiene tres tipos, según se utilicen tres, dos o un punto de fuga para realizar un ejercicio.

- Si utilizamos tres, la sensación de realidad será muy grande, ya que el resultado se aproximará mucho a la forma que los humanos tenemos de ver esa realidad. Ninguna de las tres dimensiones del espacio (alto,

fuga

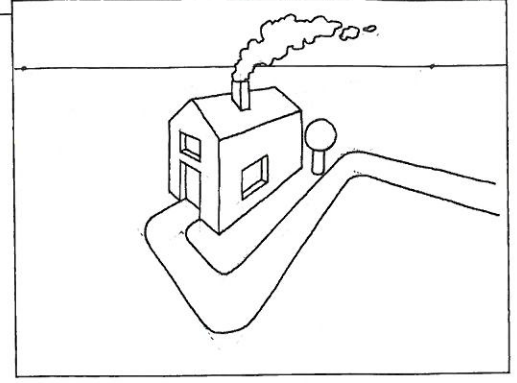


ancho y profundo) se verá en verdadera magnitud*. Los puntos de fuga se sitúan formando un triángulo. A cada uno de ellos irán a parar las líneas que representan la anchura, la altura o la profundidad.

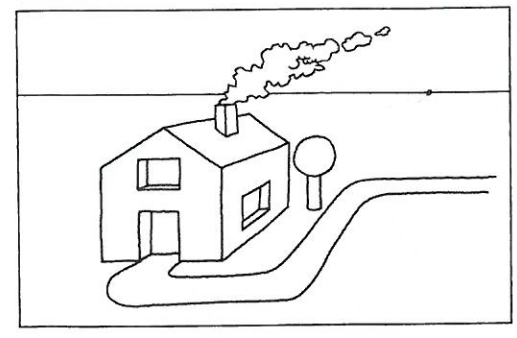


Hablamos de la verdadera magnitud cuando podemos medir con una regla una línea del dibujo y saber la magnitud que le correspondería en la realidad. Esto sucede con las líneas que son paralelas o perpendiculares a la línea de horizonte. Sin embargo, aquellas que son oblicuas, aunque se pueden medir, la medida no se puede hacer corresponder con su equivalente real.

— La perspectiva de dos puntos de fuga también se llama oblicua. De las líneas que representan las tres direcciones del espacio, sólo una de ellas, la de las alturas, está en verdadera magnitud y siempre se dibuja perpendicular a la línea de horizonte. Los puntos de fuga están colocados sobre esa línea de horizonte.



— En la perspectiva de un punto de fuga permanecen constantes y en verdadera magnitud las direcciones de la altura y de la anchura. Sólo la profundidad es oblicua a la línea de horizonte. El punto de fuga estará colocado sobre la línea de horizonte.

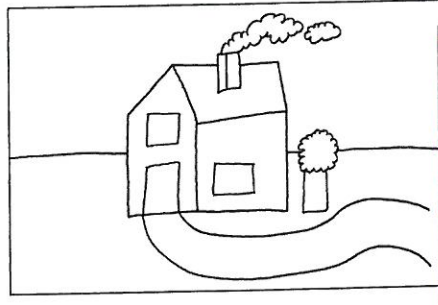
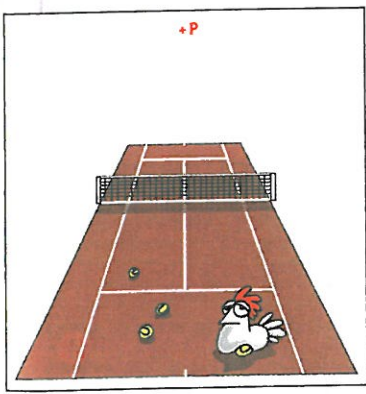


Éste es el tipo más sencillo, y es en el que vamos a profundizar un poco. Los otros dos tipos los dejaremos para cursos superiores. De cualquier manera, el procedimiento a seguir es igual en cualquiera de ellos. La diferencia está en que los trazados se complican, debido a la utilización de un mayor número de líneas cuya dirección es variable.

Trabajando con...

... los diferentes tipos de perspectiva cónica

1. Observa estos dibujos y analiza a qué tipo de perspectiva pertenecen y por qué.
 - Dibujo realizado sin tener en cuenta las reglas de la perspectiva.
 - Perspectiva frontal, o de un punto de fuga.
 - Perspectiva oblicua, o de dos puntos de fuga.
 - Perspectiva aérea, o de tres puntos de fuga.

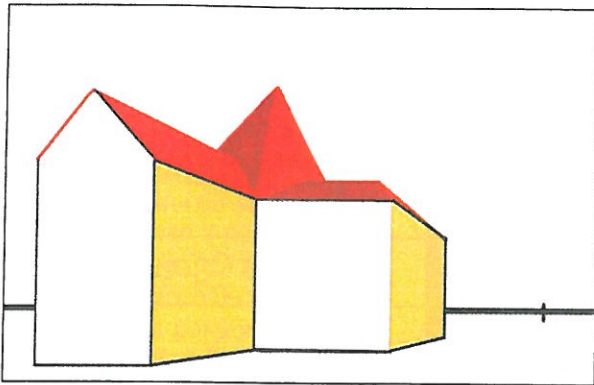


o un

que el
emos
(alto,

7. Representación de la profundidad en el plano

4.3. Perspectiva frontal

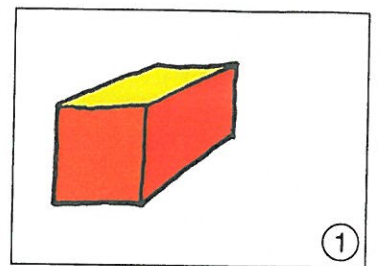


Este sistema se llama así porque los objetos que se representan tienen una cara de frente al espectador.

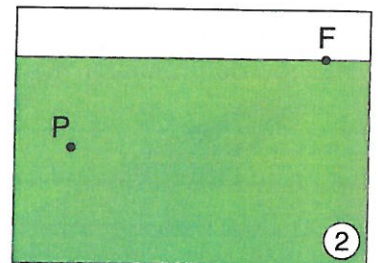
Como en los otros tipos de perspectiva representaremos las tres dimensiones del espacio, pero aquí dos de ellas van a permanecer siempre constantes: la altura y la anchura, que serán siempre perpendiculares y paralelas, respectivamente, a la línea de horizonte. En cuanto al eje que muestra la profundidad, irá variando la dirección, porque, parta de donde parta, siempre tiene que llegar al punto de fuga situado sobre la línea de horizonte. ¿No lo entiendes

muy bien?, no te preocupes y sigue leyendo. Ahora te enseñaremos el sistema general para dibujar un prisma*, que en la perspectiva cónica es la base para poder dibujar cualquier otra cosa.

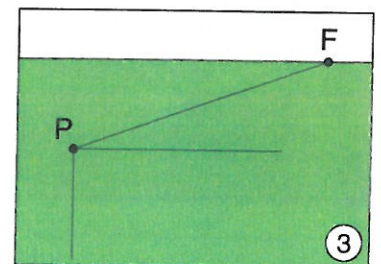
Antes de empezar, debemos saber, de forma aproximada, qué figura vamos a intentar representar. En este caso es este prisma (1).



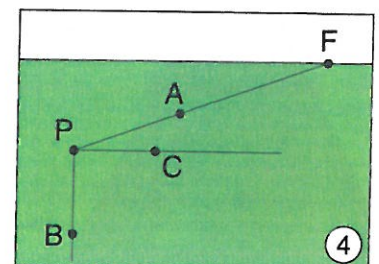
— En primer lugar, trazamos la línea de horizonte en la parte superior de tu hoja de papel y sobre ella un punto de fuga, el "F" (te recomendamos que no lo coloques en el centro). En cualquier posición, situamos un punto "P", que será el inicio del prisma (2).



— Desde "P" trazamos las tres direcciones del espacio: alto, ancho y profundo. La anchura tiene que ser paralela a la línea de horizonte; la altura, perpendicular, y la profundidad irá a parar al punto "F" (3).



— Sobre las direcciones que hemos trazado, situamos nuevos puntos, "A", "B" y "C", y desde cada uno dibujamos nuevos ejes: línea de anchura (horizontal), línea de altura (vertical) y línea de profundidad (va a parar a "F") (4 y 5).

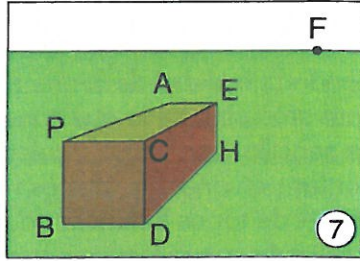
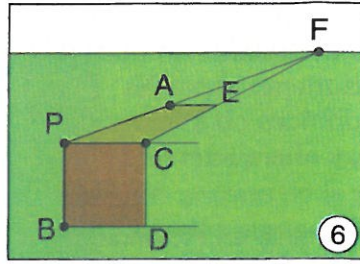
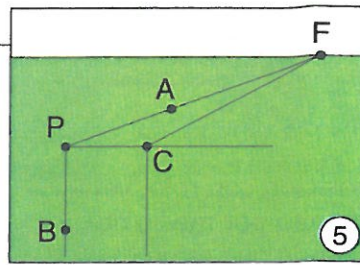


— A medida que avanzamos, el proceso va completando alguna cara del prisma, como la PCBD o la PCAE. También se nos forman nuevos puntos como resultado del cruce de líneas. Es el caso del "E" y del "D". A partir de ellos se trazarán nuevos ejes de profundidad, anchura y altura (6).

tos que se
spectador.
presenta-
pero aquí
constantes:
perpendi-
nea de ho-
fundidad,
de donde
e fuga si-
entiendes
remos el
cónica es

A veces no hace falta dibujar alguno de los ejes, como, por ejemplo, el de la altura, que tendría que salir de "A", ya que está oculto por las caras del prisma. Lo mismo le ocurre al de la profundidad, que tendría que salir de "B" (7).

— La figura estará terminada cuando de cada punto salgan ejes con las tres direcciones del espacio (es posible, como decíamos antes, que alguna de ellas no necesite dibujarse o se haga con líneas discontinuas) (7).



Te recordamos que un **prisma** es un poliedro, una figura de varias caras, formado por dos polígonos paralelos e iguales y por caras laterales que son paralelogramos.

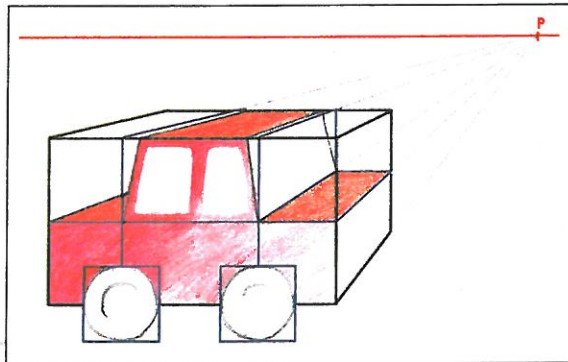
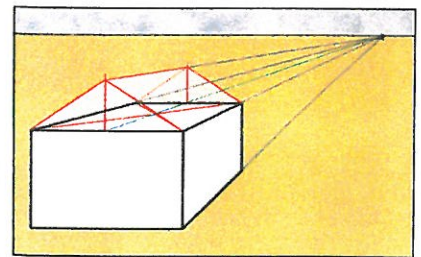
Un **paralelogramo** es un cuadrilátero cuyos lados son paralelos de dos en dos.



Trabajando con...

... la perspectiva frontal

1. Dibuja un prisma partiendo de un punto cualquiera. Antes tienes que dibujar la línea de horizonte y situar sobre ella el punto de fuga. (Te aconsejamos que sitúes el punto de fuga en uno de los extremos del papel y el punto de partida en el otro extremo.)
2. Haz otro prisma de las mismas características que el anterior y, cuando lo tengas terminado, traza las diagonales al cuadrilátero de la parte superior. Desde el punto donde se cortan, dibujas una vertical y en ella, a la distancia que quieras, dibujas otro punto, que será el de partida de unas líneas que debes unir a los vértices del cuadrilátero. Con todo ello, habrás construido un tejado parecido al de una iglesia.
3. Intenta construir un tejado de dos vertientes sobre un prisma. Fíjate en el dibujo que te ayudará a entenderlo.
4. ¿Qué tal si intentas hacer un coche como el que hemos dibujado, pero con la parte delantera de frente? Date cuenta de que el coche está metido en tres prismas.



5. ¿Eres capaz de hacer dos o tres casas formando un pequeño barrio, con sus calles, árboles, etc., en perspectiva frontal? Inténtalo.

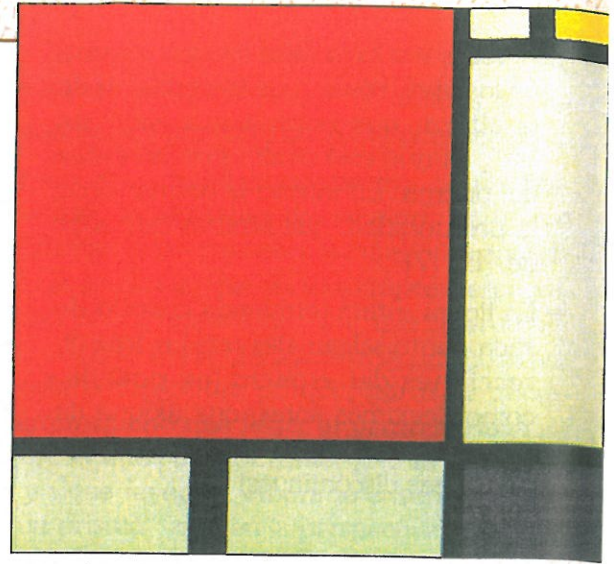
Saber ver

Este cuadro se titula "Composición con rojo, verde y azul", mide medio metro de alto por medio de ancho, y creo que estás pensando que es una bobada y que lo puedes hacer tú perfectamente, ¿no? En lo segundo estamos de acuerdo, lo puedes hacer tú o, para expresarnos mejor, lo puedes copiar. Sin embargo, en lo primero no estamos de acuerdo. No es una bobada, y ahora intentaremos explicarte por qué no lo es.

Su autor se llama Mondrian y nació en Holanda en 1872. Muere en 1944, es decir, que es un pintor moderno que vivió en la primera mitad del siglo xx.

Mondrian comenzó describiendo la realidad de forma parecida a la propia realidad, de forma figurativa. Más adelante sólo pintaba lo que consideraba más representativo y lo expresaba de la manera más sencilla, con líneas y colores primarios sin degradar. No quería en sus lienzos representar personas, ni objetos reconocibles que parecieran bonitos o feos, ni degradaciones de tonos luminosos que hagan recordar a la naturaleza, ni profundidad realizada con métodos perspectivos.

Pensaba que la estructura "matemática" tenía que prevalecer sobre la impresionista* y sobre cualquier recargamiento barroco* del arte.



Impresionismo es un movimiento pictórico que surgió en Francia en el siglo xix fundado por Monet y Renoir, que pretendía llegar al espectador mediante impresiones ópticas o emociones.

Este otro cuadro es bastante más grande que el anterior. Mide 1,50 m por casi 2 metros. Se titula "El descendimiento de la cruz" y fue pintado entre 1968 y 1976 por el ruso Marc Chagall, que nació en 1887. A diferencia del anterior, aquí se



representan personas, animales, objetos; se representa el espacio, aunque de una forma muy libre. La rapidez en la pincelada crea el contorno negro a unas personas deformadas bajo criterios expresionistas*. Entre los diferentes aspectos que se aprecian en el cuadro, nos interesa destacar aquí la creación de profundidad gracias a la diferencia en el tamaño de las personas: a medida que se acercan a la línea de horizonte (que no está dibujada) se hacen más pequeñas. También se crea profundidad con el color, ya que, en la parte de arriba, la que representa el espacio más lejano, se sitúan los colores fríos y en la de abajo, la que representa el espacio más cercano, los cálidos.



El "Equipo Crónica" se formó en España en los años sesenta, con dos componentes, los valencianos Rafael Solbes y Manuel Valdés. Su pintura y su escultura nos hablan de los problemas sociales, políticos y culturales de la sociedad española.

El cuadro se titula "La partida de billar". Está realizado en 1977 y mide 1,50 m por 2 m. En él hay un escenario que está trazado con las normas de la perspectiva cónica oblicua (de dos puntos de fuga). Las líneas que configuran los límites de las formas van a

fugar a dos puntos situados en una línea de horizonte, que está tapada por las paredes.

Casi todos los colores son planos, no tienen degradación. Existen también otros dos elementos de interés: un papel en el que está pintada una mano y un compás, y la palabra "el". Ninguno de ellos aparenta profundidad. Están colocados como un dibujo sobre el cristal de un espejo en el que se refleja la realidad.

Se llama barroco al estilo artístico que se desarrolló, sobre todo en Europa, desde el siglo xvi hasta el xviii. Sus características principales son una ornamentalidad excesiva, recargamiento de formas, de colores, utilización de complejas estructuras, etc. Se llama expresionismo al tipo de arte que trata de darnos una idea de la personalidad, generalmente angustiada o atormentada, de su autor. La pintura expresionista trata de provocar en el espectador un sentimiento de asombro o de repulsión con elementos brutales, chirriantes o inarmónicos.

Esto que estás viendo y que te parece una fotografía es un fragmento de un cuadro titulado: "Madrid desde Torres Blancas". Mide 1,45 por 2,44 m y su autor se llama Antonio López García, un manchego nacido en 1937. Este pintor pretende en sus obras representar la realidad de forma muy parecida a la misma. Es el creador del llamado realismo mágico, que, aunque no es fotografía, sigue, como ella, las normas de la perspectiva. Todas las líneas paralelas tienen un mismo punto de fuga que está en el infinito. Los tamaños se reducen a medida que se aproximan a la línea de horizonte y los colores se tornan más suaves y menos saturados cuando ocupan un lugar de mayor profundidad en el cuadro.



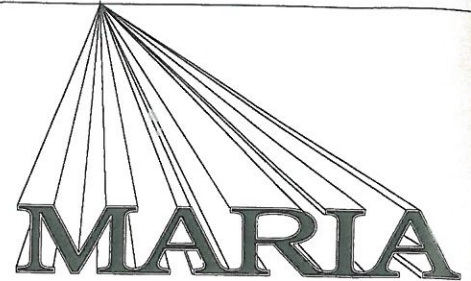
Transformar

En este apartado vamos a jugar con nuestro propio nombre. Partiremos de su rotulación con mayúsculas, que podemos hacer dentro de un rectángulo y utilizando para la distribución de las letras el teorema que te enseñamos en la unidad de la línea, el teorema de Tales. Si tienes la oportunidad, también puedes hacerlo utilizando un ordenador con un tipo de letras de gran tamaño.

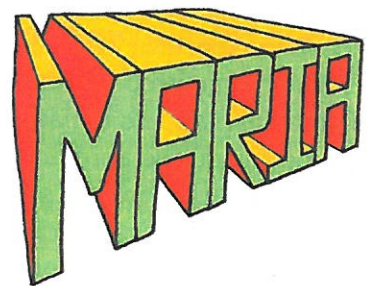
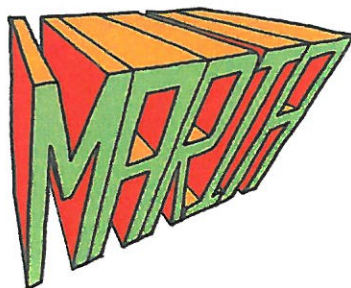
Una vez que las tengamos hechas, dibujaremos por encima del nombre una línea de horizonte y sobre ella un punto de fuga al que irán a parar las líneas que trazaremos desde cada uno de los vértices de las letras.

El siguiente paso es dibujar una paralela a la línea de horizonte que corte a las líneas de profundidad y que nos va a dar la medida del grosor de nuestro nombre. Antes de dar color a los diferentes planos surgidos, tenemos que trazar las paralelas a las rectas verticales u oblicuas de cada letra y borrar las operaciones.

De esta manera conseguimos transformar una imagen simbólica plana, como es nuestro nombre, en otra imagen con apariencia de profundidad, gracias a la perspectiva frontal.



Este ejercicio se puede realizar, no sólo con un punto de fuga, sino con dos (perspectiva oblicua) e, incluso, con tres, como en estos casos que te enseñamos como ejemplo y que están dibujados a mano y sin reglas.



Las imágenes nos hablan

“El puente de Mancey” es un pequeño cuadro (59 cm x 72 cm) pintado al óleo entre 1882 y 1885 por el pintor francés Cézanne (1839-1906).



Éste, como todos los cuadros de Cézanne, es figurativo, porque se reconocen las formas representadas como pertenecientes a un mundo natural. En todo él predominan los colores verdes y los pardos. Se puede decir que el autor utiliza una gama de colores fríos y oscuros. Pero más interesante que esto es la forma de las pinceladas, la concepción volumétrica del entorno o la estructura general de la imagen.

Las pinceladas pequeñas y uniformes, como si fueran comas, son típicas del impresionismo, movimiento artístico al que

perteneció Cézanne hasta unos años antes de pintar este cuadro. Las formas están representadas de manera esquemática y geométrica: planos, círculos, rectángulos, cilindros. (Una de las características de este pintor, sobre todo más adelante, es reducir todo a prismas, cilindros o esferas.)

En esta pintura vemos que tiene una gran importancia la estructura. Todo está construido con unas direcciones lineales: los trocos y las ramas de los árboles, el puente y su reflejo, las orillas del río.

La profundidad está conseguida gracias a la superposición de las formas. Las que están colocadas en los primeros términos, como los dos árboles de la izquierda, se ven sin interrupciones, y son éstos los que tapan parte del río y del puente, que se encuentran en un plano posterior. El núcleo central del cuadro es el puente y la relación que tiene con los árboles del primer plano, lo demás cumple una función de relleno.

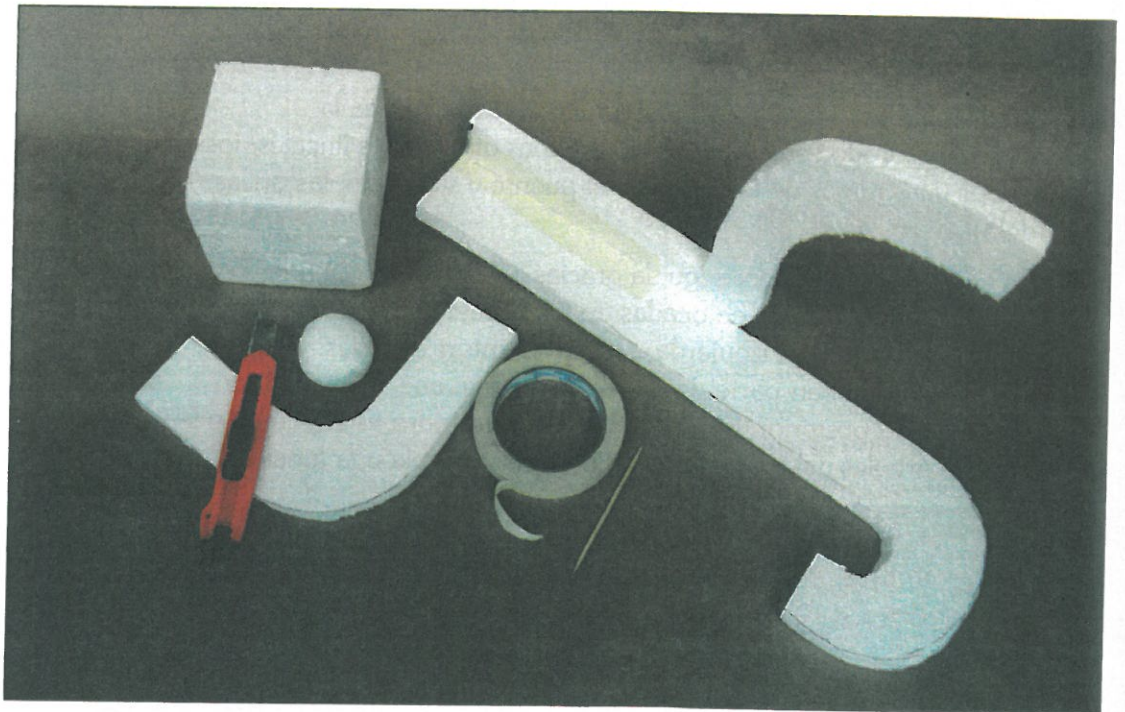


Las pinceladas “son muy sueltas”, están aplicadas de forma rápida, sin una precisión excesiva. Con frecuencia colorean el interior de una forma delimitada mediante un contorno negro, como en los troncos de los árboles, o en el puente, o en los planos inclinados que lo sujetan. En otros casos parece que vuelan libres, como en las hojas de la parte de arriba del lienzo. Dependiendo del objeto a colorear, estas pinceladas adoptan diferentes posiciones: son horizontales las que representan el agua, verticales en los troncos de los árboles y en las fachadas de las casas del fondo, y oblicuas en las hojas.

Tratamiento del poliestireno

El poliestireno es técnicamente un polímero, una sustancia que se caracteriza por tener en sus moléculas átomos repetidos. Nosotros conocemos el poliestireno en su forma de planchas blancas, que se suelen utilizar en la construcción para aislar las diferentes habitaciones del frío y del ruido.

Este material tiene alguna característica que lo hace muy útil para pequeños trabajos con volumen. El poliestireno es muy ligero y lo suficientemente compacto como para no romperse si uno no quiere; es muy fácil de serrar, limar o cortar. Esto último se puede hacer con "hilo caliente" (una máquina especial con un hilo metálico que se calienta eléctricamente), o con cuchillas bien afiladas. Otra de las ventajas es que se puede pegar con otras láminas de poliestireno o con otros materiales porosos, como el papel. Sin embargo, no vale cualquier pegamento. Los convencionales le quemarán y hay que utilizar uno específico. También sirve el "látex". Si queremos unir dos planchas de forma provisional, se pueden utilizar cintas adhesivas, como las llamadas de "carrocero", o palillos que sujetan una y otra superficie. El poliestireno también tiene la posibilidad de poderse pintar con rotuladores, témperas, acrílicos o, incluso, óleo.



Proceso de trabajo

Cogemos una pequeña plancha de poliestireno y dibujamos sobre ella, con rotulador, las formas que luego recortaremos (es conveniente utilizar debajo un soporte de madera o cualquier material que no sufra por los cortes).

Las diferentes formas se pegan de manera provisional con cintas adhesivas, con tiras de papel de periódico al que se le ha aplicado látex, o con pegamentos térmicos.

También es compatible con este material la utilización de palillos de madera que nos servirán para que se sujeten diferentes partes entre sí, hasta que sean pegadas de forma más consistente.

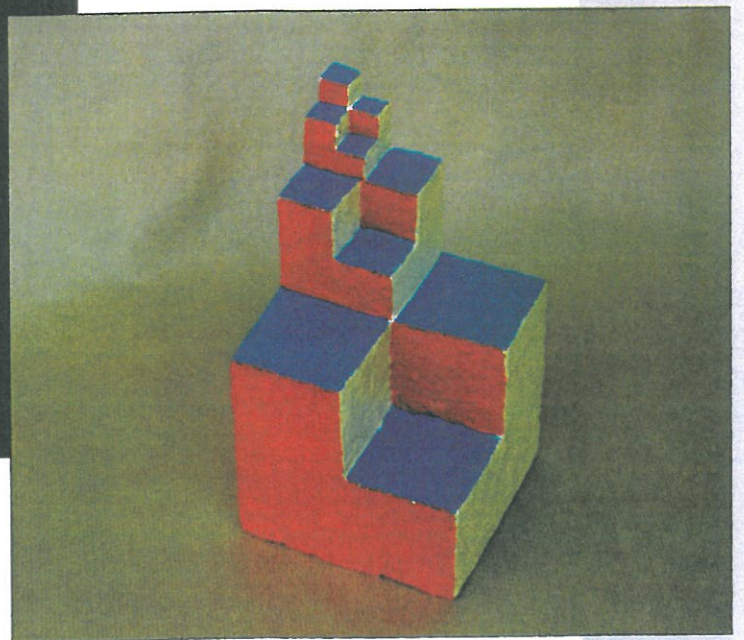
Toda la estructura se puede utilizar, en las ocasiones que nos interese, como esqueleto, que luego es revestido con varias capas de páginas de periódicos impregnados en látex. Una vez que estamos seguros de la estructura que queremos, vamos pegando con el pegamento especial las superficies a unir.

Para evitar que se noten las uniones y la textura del poliestireno, se puede aplicar una pasta "tapagrietas", a base de agua, con espátulas o cuchillos poco afilados, recubriendo nuestro trabajo por completo.

Una vez seco (el proceso se puede acelerar aplicando un secador de pelo), se puede lijar o cortar, y luego se aplica el tipo de pinturas que queramos.



También de poliestireno se pueden reutilizar las carcasas que ya se han empleado como embalaje de protección de cualquier objeto, o las esferas empleadas en las cisternas.



7. Representación de la profundidad en el plano



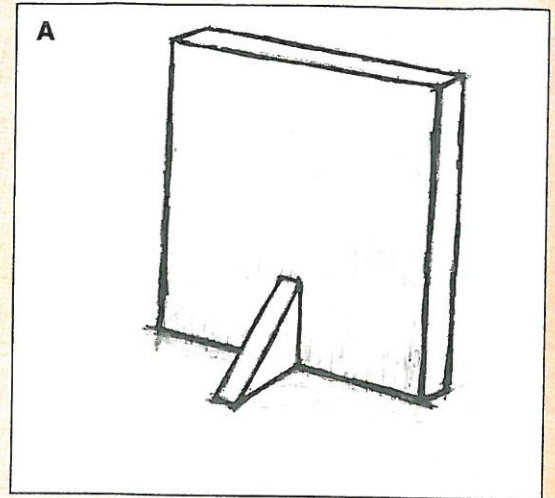
ACTIVIDADES DE BLOQUE

Representación de la profundidad en el plano

Sobre una plancha de poliestireno, de las utilizadas como aislante en la construcción, dibujar cuatro cuadrados de 30 cm de lado, otros cuatro de cuarenta y otros más de cincuenta.

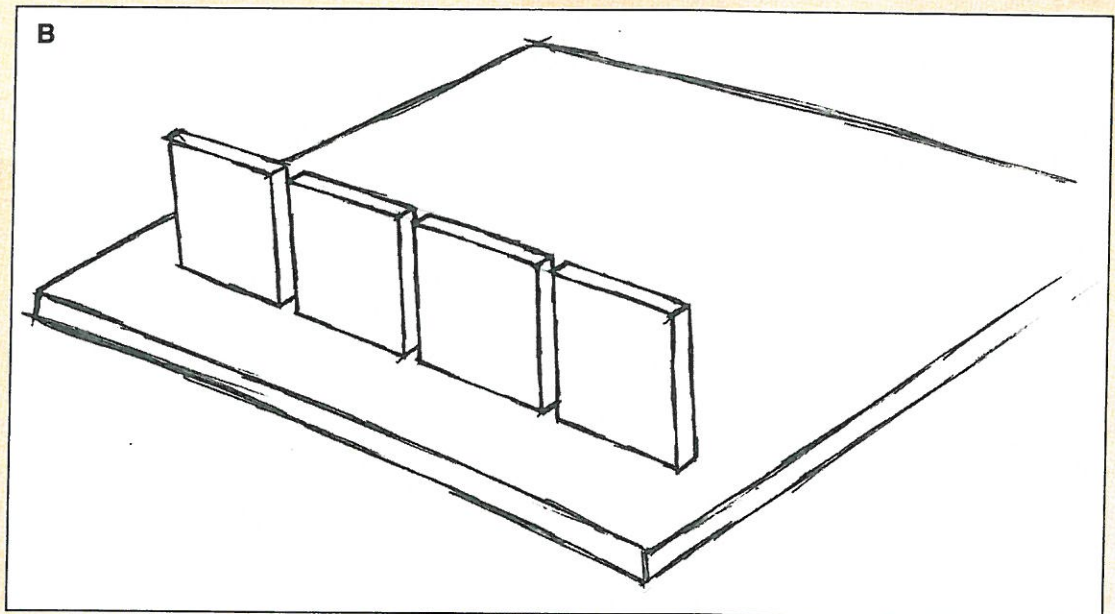
Cada alumno se encargará de recortar alguna figura y de pintarla de un color que será diferente al de todas las demás. (Si existen más alumnos se puede hacer un mayor número de cuadrados con unas menores dimensiones.)

Detrás de cada una de las figuras se pegará un pequeño triángulo que permitirá que sean colocadas en sentido vertical (A).



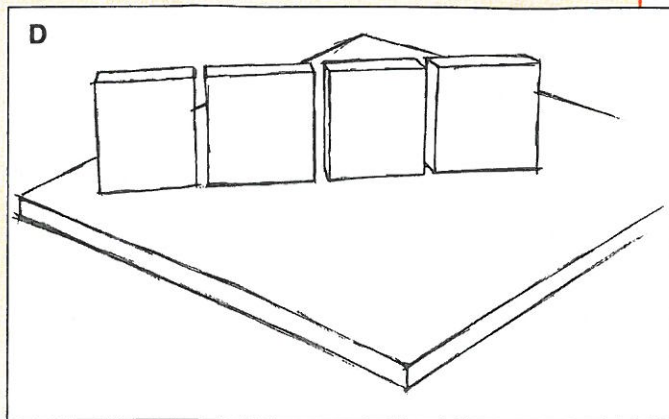
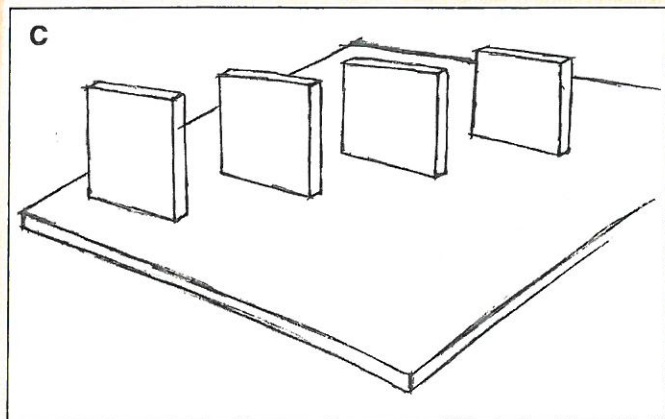
En la mesa del profesor, si es suficientemente grande, o en otro espacio del aula se realizarán composiciones con alguna de las figuras, o todas, siguiendo estas instrucciones:

1. Se colocan en una primera línea de término cuatro cuadrados de igual tamaño y de diferente color. Los alumnos tendrán que analizar la sensación de profundidad que producen los diferentes colores e imaginar una escena con la misma o parecida estructura, y dibujarla (B).

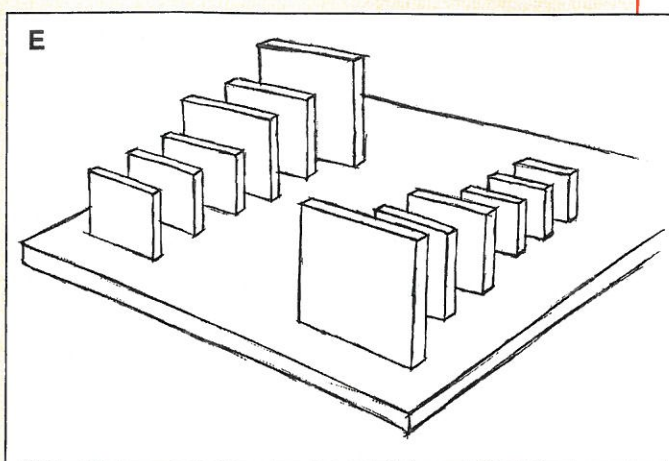


2. Se colocan los cuatro cuadrados iguales de manera frontal, pero en diagonal con respecto a la posición de los alumnos. Estos deberán dibujar la nueva composición teniendo en cuenta

que a medida que los cuadrados se encuentran situados en la línea de término posterior parecen tener un menor tamaño. Colocando los cuadrados sobre la diagonal y de forma oblicua a los alumnos, estos podrán dibujar la línea de fuga con gran facilidad (C y D).



3. Se colocan de manera frontal a los alumnos tres cuadrados pequeños, a continuación dos medianos y por último uno grande. Con el mismo tipo de construcción se ponen delante los cuadrados grandes y al final los pequeños. Todos los alumnos se darán cuenta de que la primera construcción aparenta mayor profundidad que la segunda y de que las formas que tapan parcialmente a otras es porque están colocadas delante de ellas. Intentarán dibujar esta nueva composición (E).



4. Con los cuatro cuadrados de mayor tamaño se construye un cubo que se colocará, en primer lugar con una de las caras frontal a los alumnos y en segundo lugar de forma oblicua. De esta manera conseguiremos entender los conceptos de línea y punto de fuga y dibujar los principios de la perspectiva frontal y de la oblicua, así como apreciar las normas visuales de nuestro entorno que afectan a edificios o elementos prismáticos (F).

