

Perspectiva



La perspectiva es un método de dibujo para representar un espacio tridimensional sobre una superficie plana, que puede ser papel, madera, piedra, lienzo (la tela que utilizan los pintores), muro, entre muchas otras. Las tres dimensiones son el alto, el ancho y el fondo. Por eso, con la utilización de la perspectiva se busca representar no solo las dimensiones tradicionales de altura y anchura, sino también el fondo, es decir, la profundidad.

A lo largo de la historia, muchas culturas han intentado utilizar la perspectiva. Pero su comprensión como método científico no llegó hasta el siglo XV, en Europa. Entre los años 1417 y 1420, Filippo Brunelleschi, artista y arquitecto del renacimiento italiano, realizó una serie de experimentos por los que descubrió los principios matemáticos y científicos que rigen la perspectiva. Uno de esos principios es que los objetos parecen más pequeños cuanto más lejos estén.

Unos años después, en 1435, otro gran artista del renacimiento italiano, Leon Battista Alberti, escribió un tratado o libro dedicado al arte. En esta obra explicaba todos los aspectos de la pintura: los tipos, los materiales, los colores y, por supuesto, el uso correcto de la perspectiva.

Brunelleschi y Alberti hablaban de un tipo concreto de perspectiva, la lineal, que se basa en que las rectas paralelas se unen o convergen en un punto, que se sitúa en la línea del horizonte y se conoce como punto de fuga. Por ejemplo, si observas los lados de una carretera desde el coche, parece que se van juntando en la lejanía. Eso ocurre porque son líneas paralelas.

Sin embargo, existen otros tipos de perspectiva, que también buscan conseguir la sensación de profundidad. Los tipos de perspectiva más importantes son:

- Caballera.
- Axonométrica.
- Aérea.
- Atmosférica.

Elementos de la perspectiva

Toda perspectiva tiene elementos en común, independientemente de la técnica utilizada para el cálculo de la disminución de tamaño por la distancia. Estos elementos en común son:

❖ Línea de tierra

- Nivel desde el que parten las modulaciones horizontales y verticales.
- Parte baja del campo de visión.
- Límite de lo que se ve en la perspectiva.

❖ Línea de horizonte

- Corresponde a la línea imaginaria en donde se posa la vista, el horizonte.
- Sobre ésta línea horizontal se encuentran los diversos puntos de fuga.
- Puede haber 1, 2, 3...n cantidad de puntos de fuga.

❖ Punto de fuga

- Es el lugar al que aparentemente se dirigen las líneas paralelas, al prolongarlas lo suficiente.
- El ejemplo típico es la imagen de un par de vías de ferrocarril, que parecen juntarse en un punto en el horizonte, aunque se sepa que siempre conservan la misma distancia.

❖ Módulos horizontales

- Modulación de altura y anchura a escala, se tendrá sobre una línea horizontal y vertical unidades iguales, módulos, que a escala nos ayudarán a determinar tamaños.
- La modulación de profundidad consiste en dar una correcta modulación de lo que se aleja.

❖ Módulos verticales

- La altura aparente de los objetos.
- En el límite visual de la perspectiva hay que situar las marcas de los módulos, tanto horizontales como verticales, determinar también la línea de horizonte.

❖ Posición aparente del observador

- Sitio virtual en que se encuentra el observador y que determina el cómo ver a los objetos en la perspectiva.
- El observador es quien aparentemente ve a los objetos situados dentro de los límites del campo de la perspectiva, su posición determina lo que se ve en la imagen.

❖ Altura aparente del observador

- Ocurre cuando el espectador sube o baja su nivel de observación.

Por puntos de fuga

A un punto de fuga:

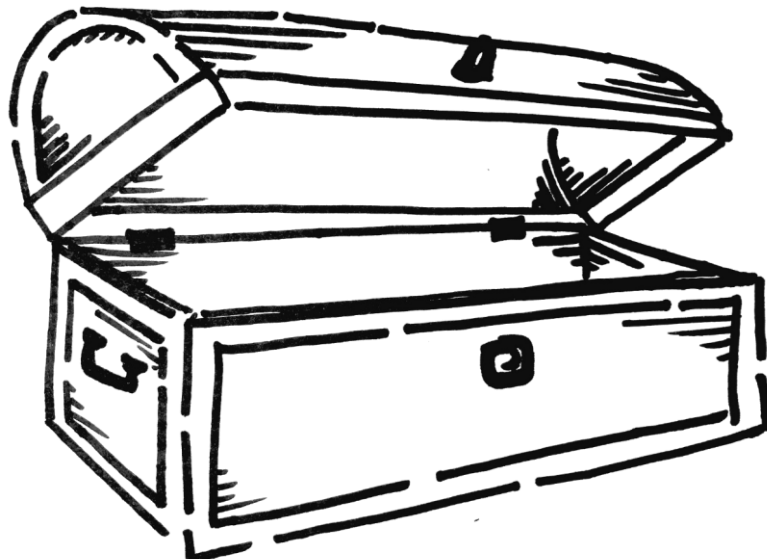
- La representación de un objeto a un punto de fuga es eficaz y sencilla, pero también un tanto rígida y poco dinámica.

A dos puntos de fuga

- Cuando se realizan las perspectivas a dos puntos de fuga, hay más detalles que permiten aproximar a la tridimensión.

A tres puntos de fuga

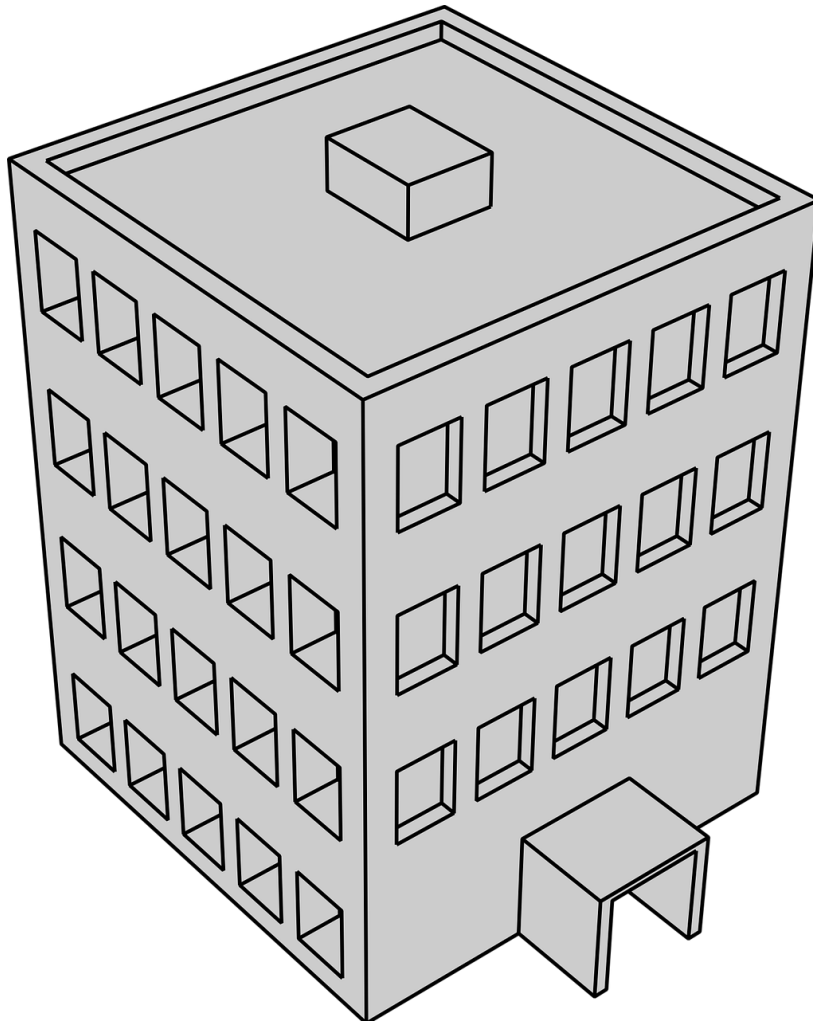
- El procedimiento a tres puntos de fuga es aparentemente igual al de dos puntos, pero se añade una fuga hacia arriba o abajo si la representación que se pretende es en picada o contrapicada extremas.
- Los métodos comentados son los mismos para cualesquier tipo de dibujo, si varía la escala, la misma envolvente a tres puntos de fuga funciona para



Perspectiva caballera

Al emplearse medidas y trazos en los tres ejes, la caballera, como las dimétricas y trimétricas respectivamente así como la isométrica, son axonométricas. En la perspectiva caballera se presenta una imagen totalmente de frente y se proyecta en ángulo la profundidad.

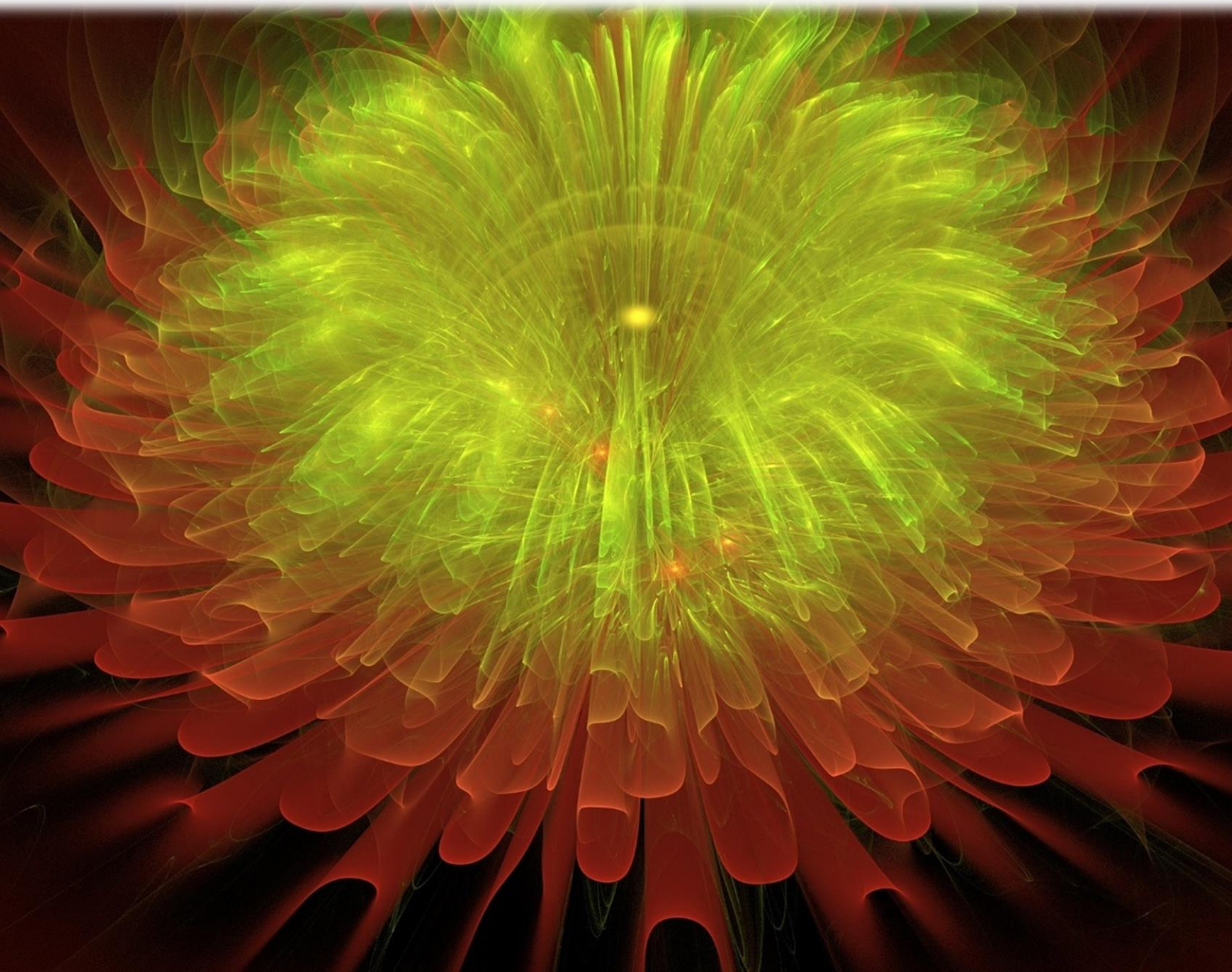
Generalmente los ángulos utilizados son los de las escuadras, 45° , 30° y 60° . Se utiliza más para cuestiones técnicas, que para dibujos artísticos. Se tienen que usar factores de reducción para contemplar una escena realista, para 30° se usa $2/3$ como factor de reducción; para 45° se usa $1/2$ como factor de reducción, para 60° se usa $1/3$. El factor de reducción se usa exclusivamente sobre el eje Z, la profundidad.



Perspectiva atmosférica

En la perspectiva atmosférica, no es necesaria la utilización de ejes y puntos de fuga, puede realizarse independientemente del empleo de herramientas de trazo (escuadras, reglas, compás). Consiste en dibujar la atmósfera.

Es un efecto simple de degradado, en fotografía se utiliza éste efecto, a dejar zonas muy nítidas y otras borrosas, se denomina a esto profundidad de campo.



EDUFUTURO

902 palabras

Referencias

<http://fseneca.es/sociedad/sites/www.f-seneca.org.sociedad/files/guia%20perspectiva.pdf>
http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/construccion/Introduccion_a_la_representacion_grafica/Introduccion_a_la_representacion_grafica-Parte3.pdf
<http://kvera.files.wordpress.com/2007/09/la-perspectiva.pdf>