

APUNTE DE PERSPECTIVA

El espacio y todos los objetos que nos rodean poseen tres dimensiones: altura, ancho y profundidad. Cuando queremos dibujar en un papel algún elemento de la realidad, tratamos de representar la **profundidad** en un plano que sólo tiene dos dimensiones. Para ello, es necesario, utilizar un “*método de representación*” y así fingir la profundidad en el papel. (Perspectiva: modo de ver ó...ver a través de)

La **perspectiva cónica** *(*)* Nos permite representar en un papel las formas tal y como las vemos en realidad.

Analiza la siguiente imagen:



- Todas las líneas perpendiculares a nosotros se unen en un punto denominado **punto de fuga**.
- Todas las formas aparecen más pequeñas a medida que se acercan al punto de fuga.
- Observa también la **línea de horizonte**, Esta se encuentra a la altura de nuestros ojos.

*(Recibe este nombre por el hecho de que todas las líneas de proyección parten de un punto el “*ojo del observador*”, a modo de un cono)

Elementos de la Perspectiva Cónica

En primer lugar tenemos el **plano del cuadro** (PC) sobre el que se proyectará el objeto. Se trata de un plano imaginario, podemos decir que el mismo es como un papel transparente, perpendicular al suelo y situado entre el objeto y el observador. Este plano es perpendicular al plano del suelo denominado plano geometral.

El **plano geometral** (PG), es el suelo o plano horizontal, sobre el que se asienta el observador (V) y sobre el que se levanta el objeto.

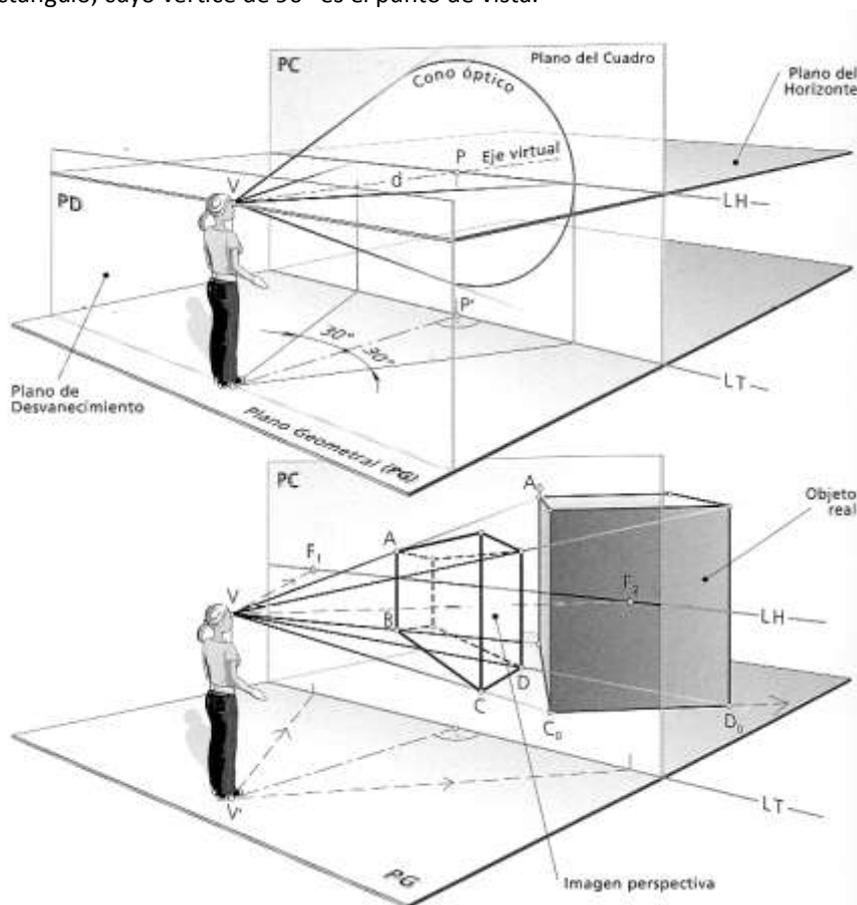
El **punto de vista** (V) es el observador que mira el objeto. La posición del observador, su altura y/o desplazamiento respecto a la pieza determina la forma en que ésta se proyectará en perspectiva en el plano del cuadro.

La **línea de horizonte** (LH) es una línea horizontal respecto al suelo. Representa el horizonte del mar, por ejemplo. Sobre esta línea se situarán el punto, o los puntos de fuga. Esta línea imaginaria se sitúa a la altura de los ojos del observador.

El **punto de fuga principal** (P) se sitúa en la línea de horizonte. En el caso de la perspectiva cónica frontal es el punto en el que convergen, o fugan todas las líneas paralelas a una dirección y perpendiculares a nuestra vista y a PC.

La **línea de tierra** (LT) es otra línea imaginaria paralela a la línea de horizonte, resultado de la intersección del plano del cuadro con el plano del suelo. Esta línea viene a representar el límite más cercano de los objetos representados. Es decir, las formas más cercanas a la línea de tierra aparecerán más grandes y a medida que se alejen (y por tanto se acerquen a la línea de horizonte), aparecerán cada vez más pequeñas.

Por último, los puntos de fuga F y F' en el caso de la perspectiva cónica oblicua. Son puntos que se sitúan en la línea de tierra una vez abatida la distancia entre el punto principal y el punto de vista. La distancia entre ellos es la hipotenusa de un triángulo rectángulo, cuyo vértice de 90° es el punto de vista.

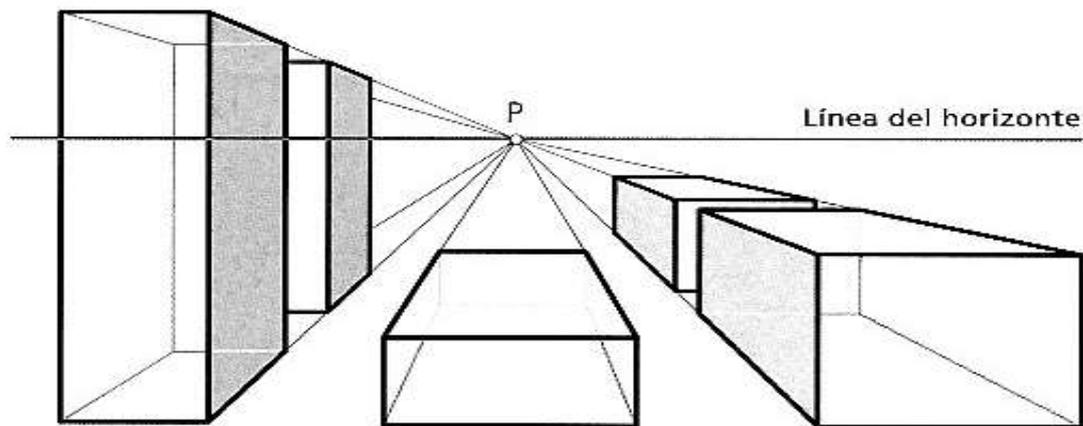


Tipos de perspectiva Cónica

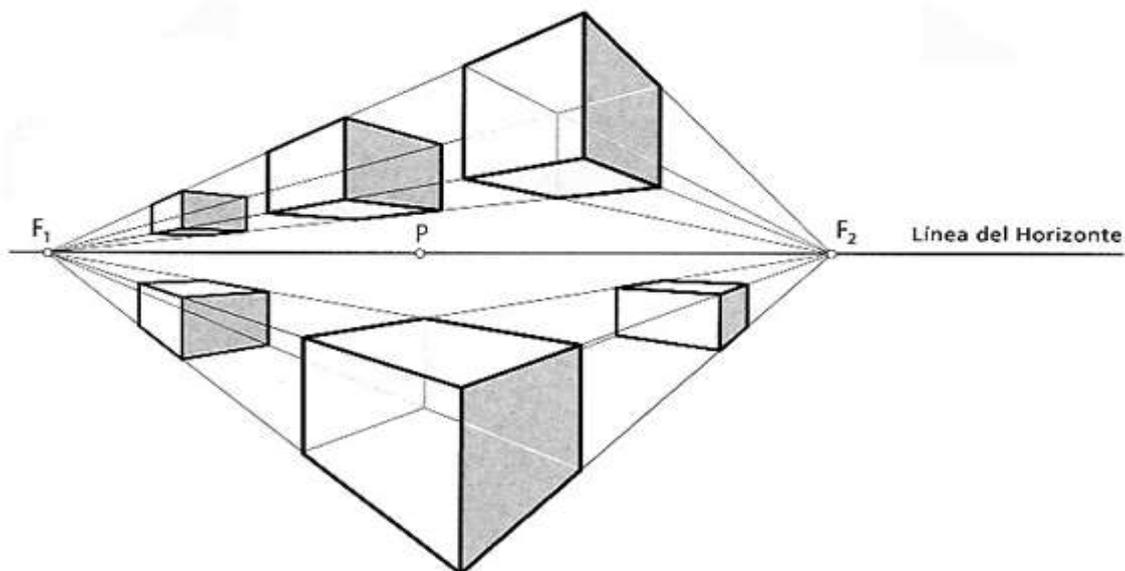
La perspectiva cónica es un sistema de representación que utiliza proyecciones cónicas. Es decir, los rayos proyectantes parten de un punto concreto, denominado foco o punto de vista. Este sistema es muy utilizado para representar formas y objetos en el espacio ya que es el que más se aproxima a la visión real, equivalente a mirar la realidad con un solo ojo que vendría a ser el foco o punto de vista.

Dependiendo de la posición del objeto respecto al observador, la perspectiva cónica puede ser:

Perspectiva Cónica Frontal o Paralela: Los objetos se sitúan con sus caras paralelas al Plano del Cuadro (PC), Existe un único Punto de Fuga sobre la Línea de Horizonte, que coincide con el Punto Principal (P).



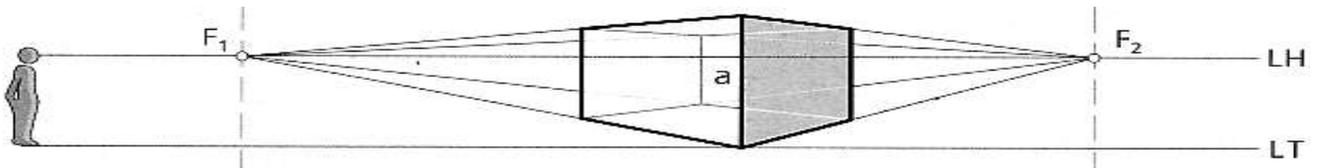
Perspectiva Oblicua o Angular: El Plano del Cuadro (PC) se sitúa oblicuo respecto a dos de las direcciones fundamentales (las que marcan las formas cúbicas) permaneciendo la tercera dirección, vertical. En este caso se original dos puntos de fuga sobre LH: F1 y F2.



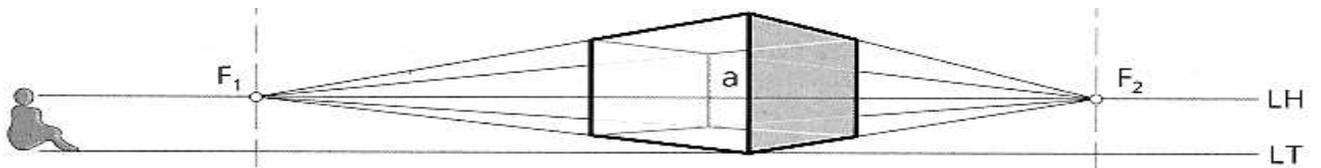
Posiciones del espectador (alturas del punto de vista)

La distancia entre la Línea de Tierra y la Línea de Horizonte determinaran los siguientes puntos de vista:

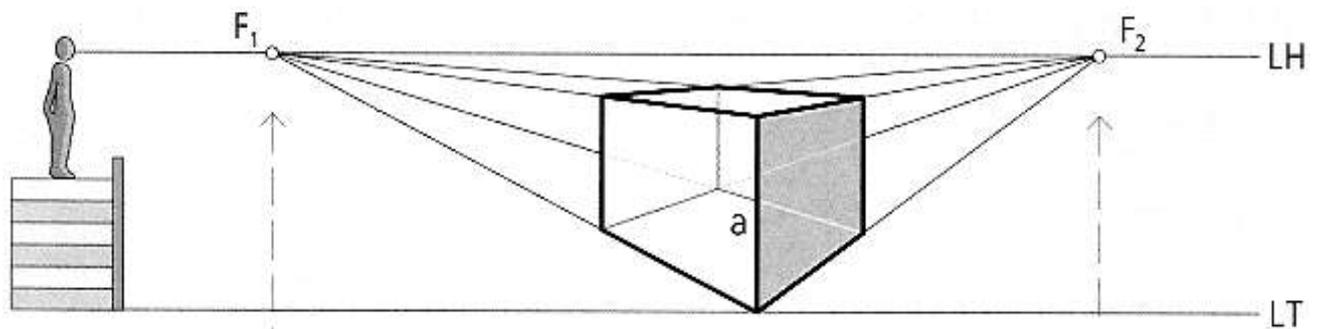
-Perspectiva normal para exteriores: es la visión de un espectador situado de pie.



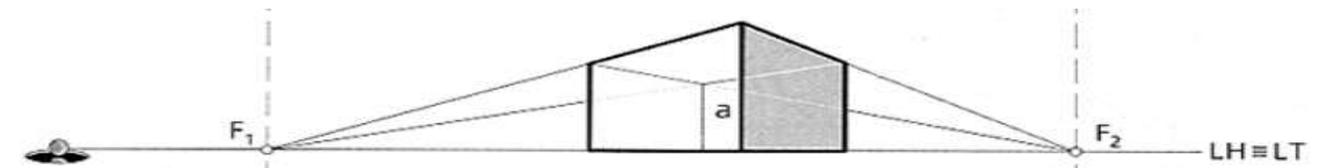
-Perspectiva normal para interiores: es la visión de un espectador sentado.



-Perspectiva vista de pájaro o celeste: la distancia entre la Línea de Tierra y la de Horizonte se agrandan.



-Perspectiva de rana: la Línea de Tierra y la de Horizonte coinciden.



Tipos de Perspectiva

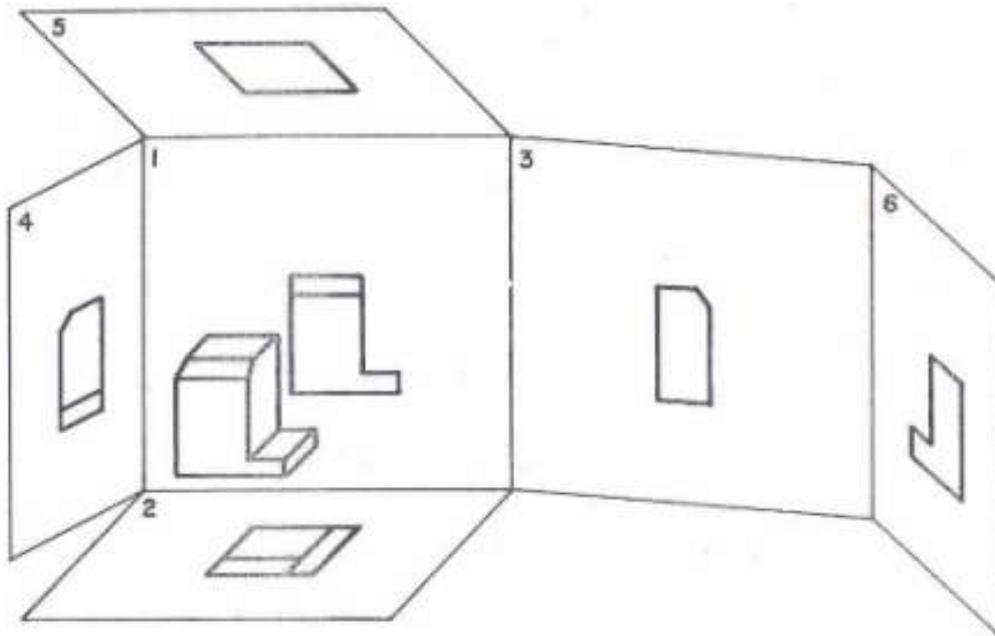
Aérea o Atmosférica:

La atmósfera, progresivamente más profunda que se halla, entre el espectador y un objeto alejado, y a través del cual la luz debe viajar, modifica aparentemente los tonos, disminuyendo los contrastes. La atmósfera modifica el color, valor y saturación a medida que por la distancia, ella se torna más densa.



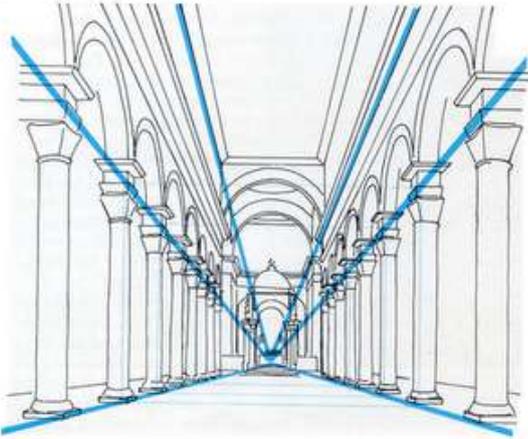
Axonometrica:

Es la representación analítica de figuras a través de la proyección de ejes perpendiculares a los planos (o vistas) del objeto analizado. Comúnmente surgen del estudio de las vistas de un objeto, y se representan en diferentes ángulos, por ejemplo: Caballera, Isométrica, Dimétrica, etc.



Central:

Es el diseño realizado de acuerdo a un punto de observación inalterable. El punto de fuga se halla en el centro del Plano del Cuadro, tanto como la Línea de Horizonte.



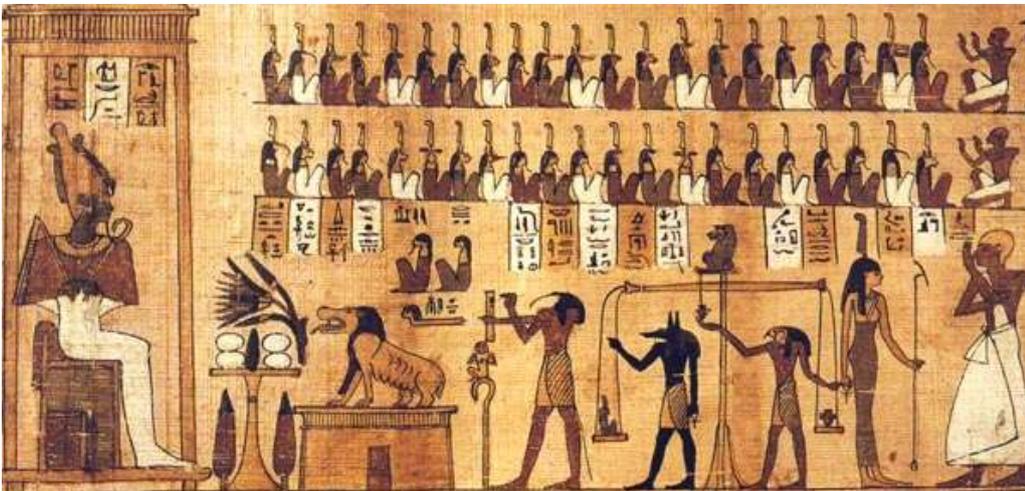
Inversa o invertida:

De existir un punto de convergencia (Punto de fuga) de las caras laterales, este se encuentra en el observador, es decir, fuera de la imagen.



De importancia:

Es un método de representación que permite resaltar a un personaje con relación a otros sobre el mismo ícono. Es decir, el tamaño de los personajes determina su importancia jerárquica entre los presentes en un mismo ícono.



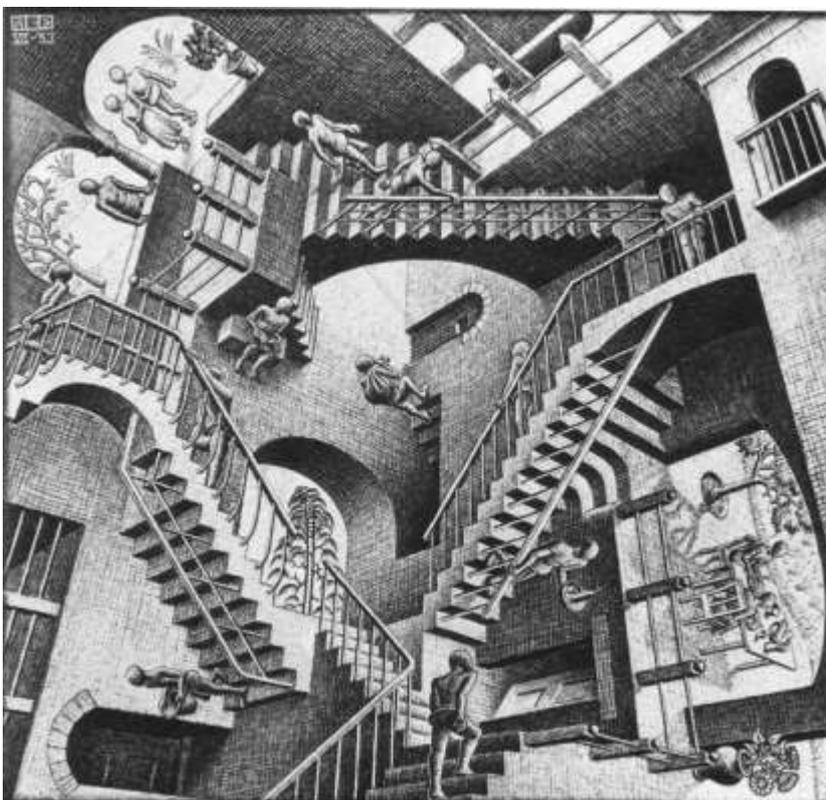
Múltiple o simultánea:

Es la introducción en la perspectiva, de varios puntos de fuga y líneas de tierra, provocando mayor sensación espacial y aumentando la profundidad.



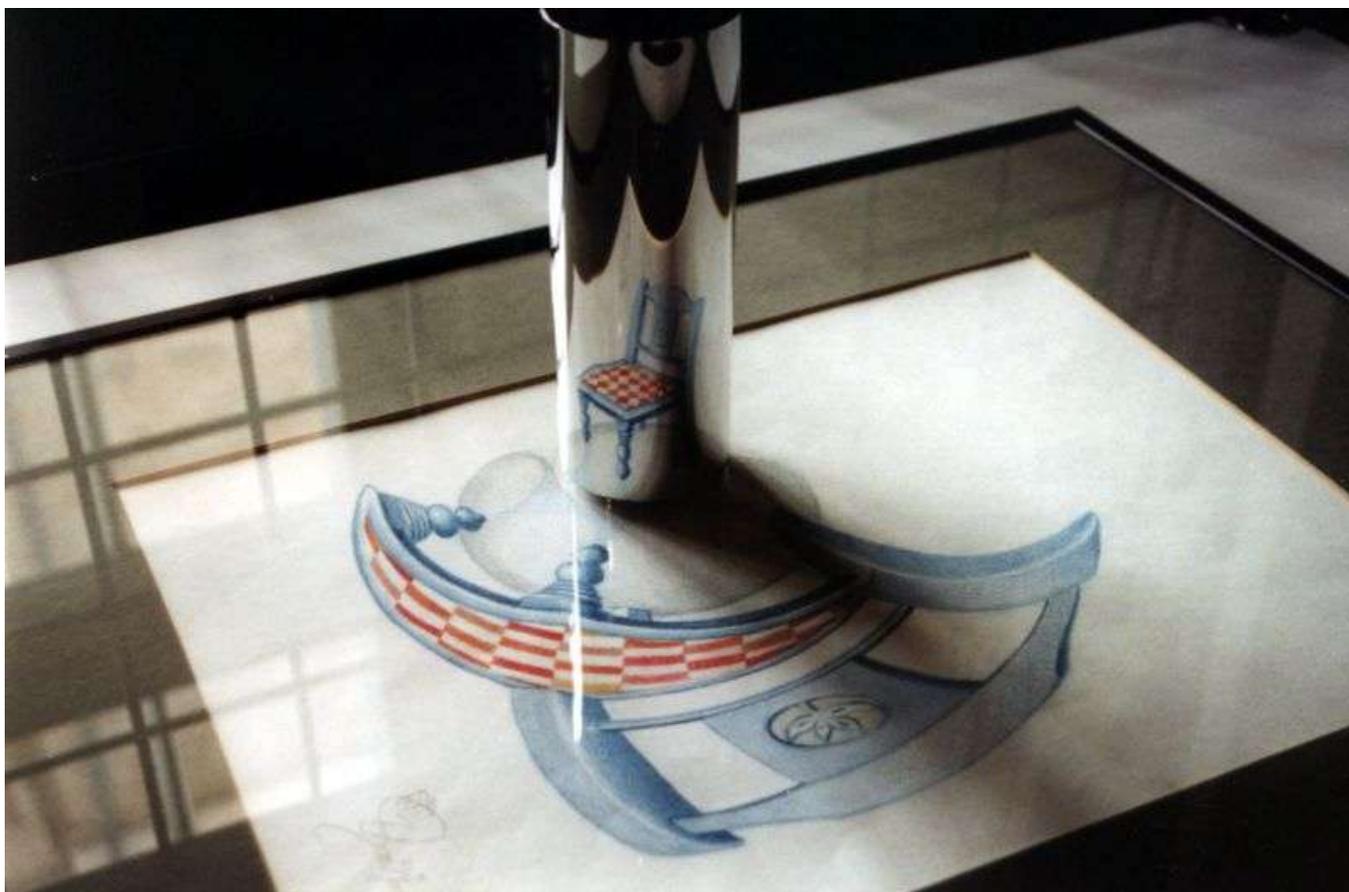
Imposible:

Al dibujar en perspectiva isométrica existe una coincidencia entre objetos que se encuentran a diferentes profundidades y que además, si tienen el mismo tamaño, se verán representados con el mismo tamaño (la perspectiva isométrica es una proyección ortogonal). Esto provoca una ambigüedad fácilmente manipulable, uniendo objetos que en la realidad no podrían estar unidos.



Anamorfosis:

Una anamorfosis o anamorfismo es una deformación reversible de una imagen producida mediante un procedimiento óptico (como por ejemplo utilizando un espejo curvo). El cuadro de abajo en sí, está distorsionado por completo. Pero cuando se mira por un espejo en forma de tubo, la imagen retorna a su forma normal



Formas de representar el Espacio real (tres dimensiones) en el Plano (dos dimensiones), subjetivas.

- Superposición: lo que está delante tapa lo que está atrás.
- Ubicación en el plano: en un cuadro, lo que está adelante, suele representarse abajo.
- Tamaño: Lo que está adelante es más grande.
- Volumen: Las sombras modelan las formas.
- Contraste: Los colores tienden a unificarse (poco contraste) a medida que se representa la profundidad. (Perspectiva atmosférica)

Bibliografía

- Giannini, Renzo;"Perspectiva"-2da. Edición. Bs. As. Librería. y Ed.Alsina.1975
- Thomae, Reiner;"Perspectiva y Axonometría"-México.G.Gili.1979
- Pirenne, M.H.;"Óptica, Perspectiva, Visión En la pintura, arquitectura y fotografía"-Argentina Ed.V. Leru. 1974
- Arheim, Rudolf;"Arte y Percepción Visual"-Madrid. 1991
- Crespi, Irene/ Ferrario, Jorge; "Léxico Técnico de las Artes Plásticas"-Bs.As. Eudeba.1977