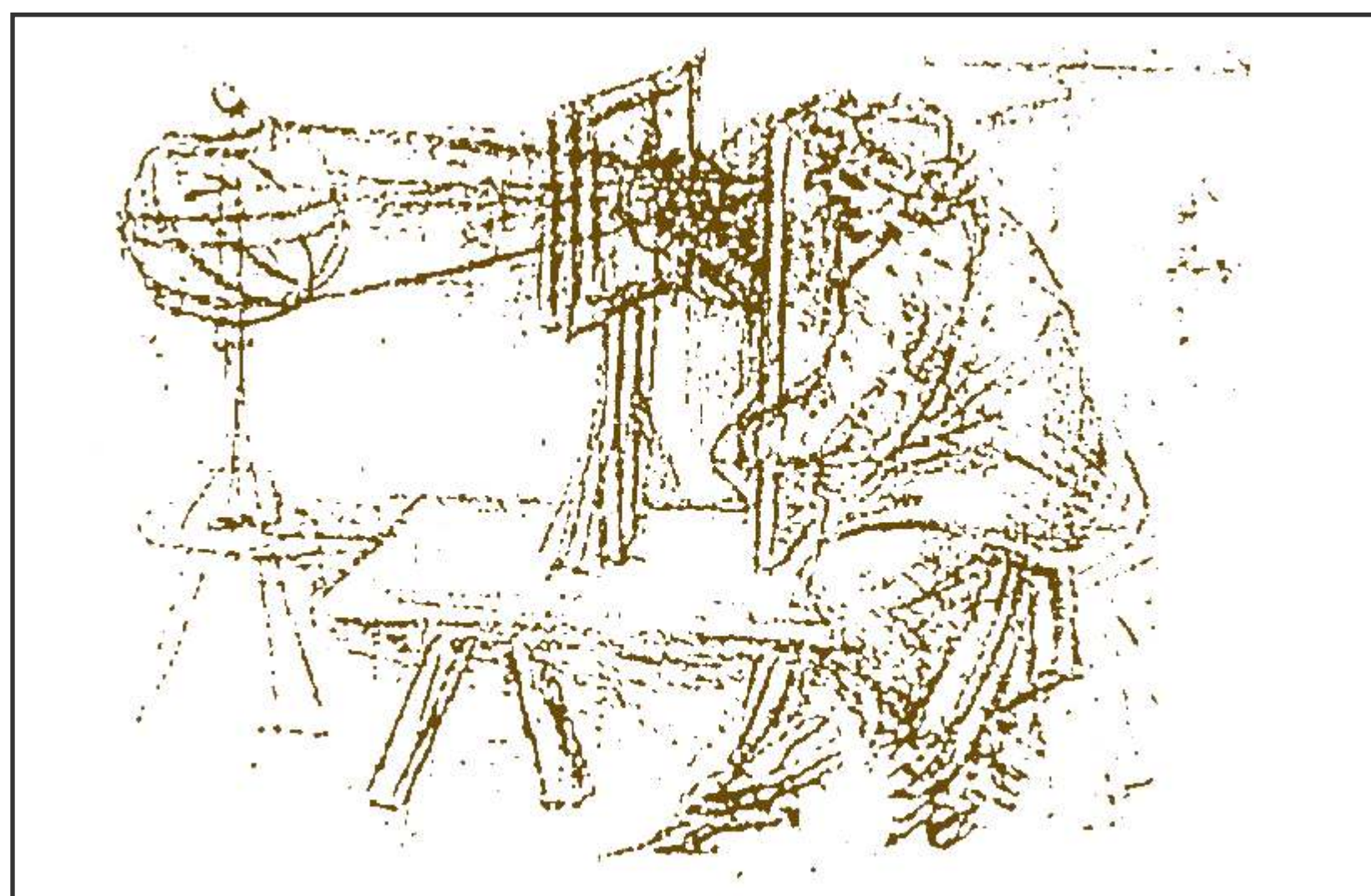


LEONARDO DA VINCI (1452-1519). Pintor, escultor, ingeniero, arquitecto y sabio italiano.

La propuesta leonardesca

Si se interpone un vidrio plano entre dibujante y el modelo, en vez de utilizar un velo cuadrículado, se dispone de un instrumento que materializa y simboliza la conquista de una representación científica de la realidad visual.

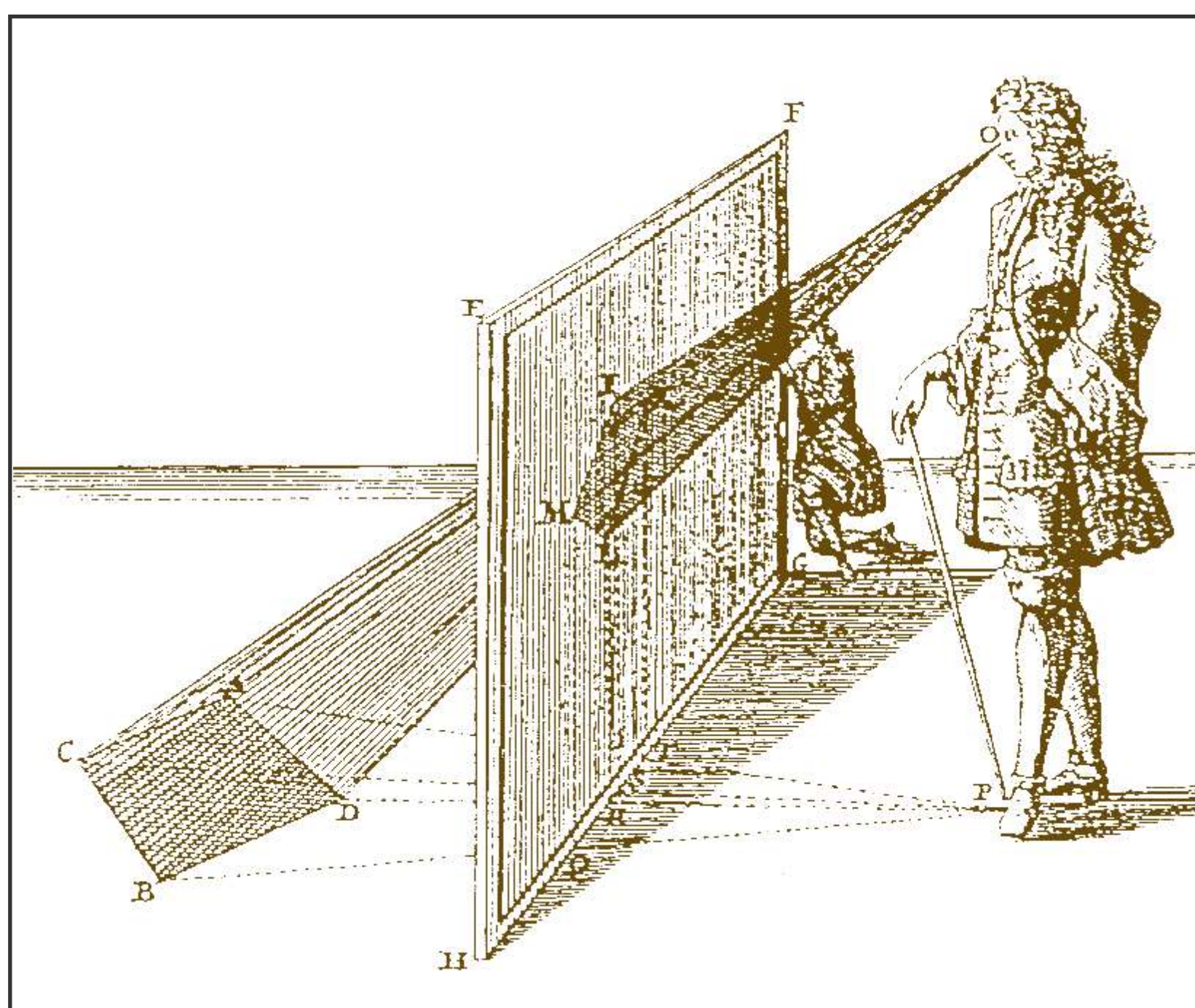
La utilización del vidrio o cristal no sólo le permitió facilitar sus trabajos como artista, lo que más le interesó de este procedimiento, fue la comprobación práctica de las leyes de la perspectiva.



Leonardo. Dibujante representando una esfera con el método del vidrio. 1480..

LA PIRÁMIDE VISUAL

El cuadro pintado (ventana o vidrio) será la sección plana de la pirámide visual, cuyo vértice es el ojo y la base el objeto.



Le Dubreuil. Figura ilustrativa de la perspectiva como sección plana de la pirámide visual, un concepto utilizado por Euclides, Brunelleschi, Alberti y Leonardo da Vinci. 1642..

En resumen...

El uso de este instrumento ha sido muy amplio. Se utilizó en el estudio de la óptica y en demostraciones físicas y matemáticas.

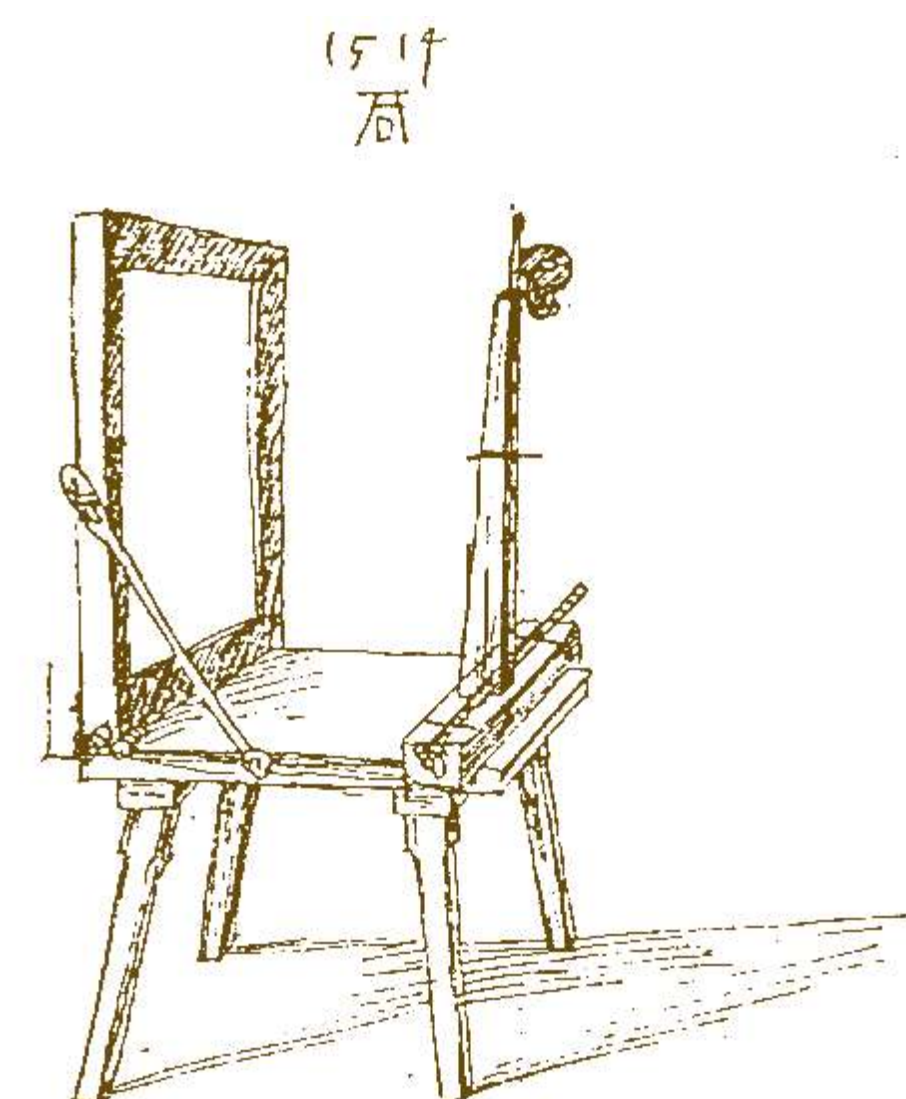
Los pintores del Barroco lo utilizaron como recurso en sus dibujos y pinturas.

Este instrumento de dibujo, cristal colocado sobre un bastidor sobre el que se delinea lo que está en la otra parte, está fundado en la naturaleza de los rayos visuales y en los principios de la perspectiva geométrica.

La ventana de Leonardo se fue variando a lo largo de los siglos con diferentes formas y materiales, como espejos y luces, llamándose estas herramientas, **perspectógrafos**.

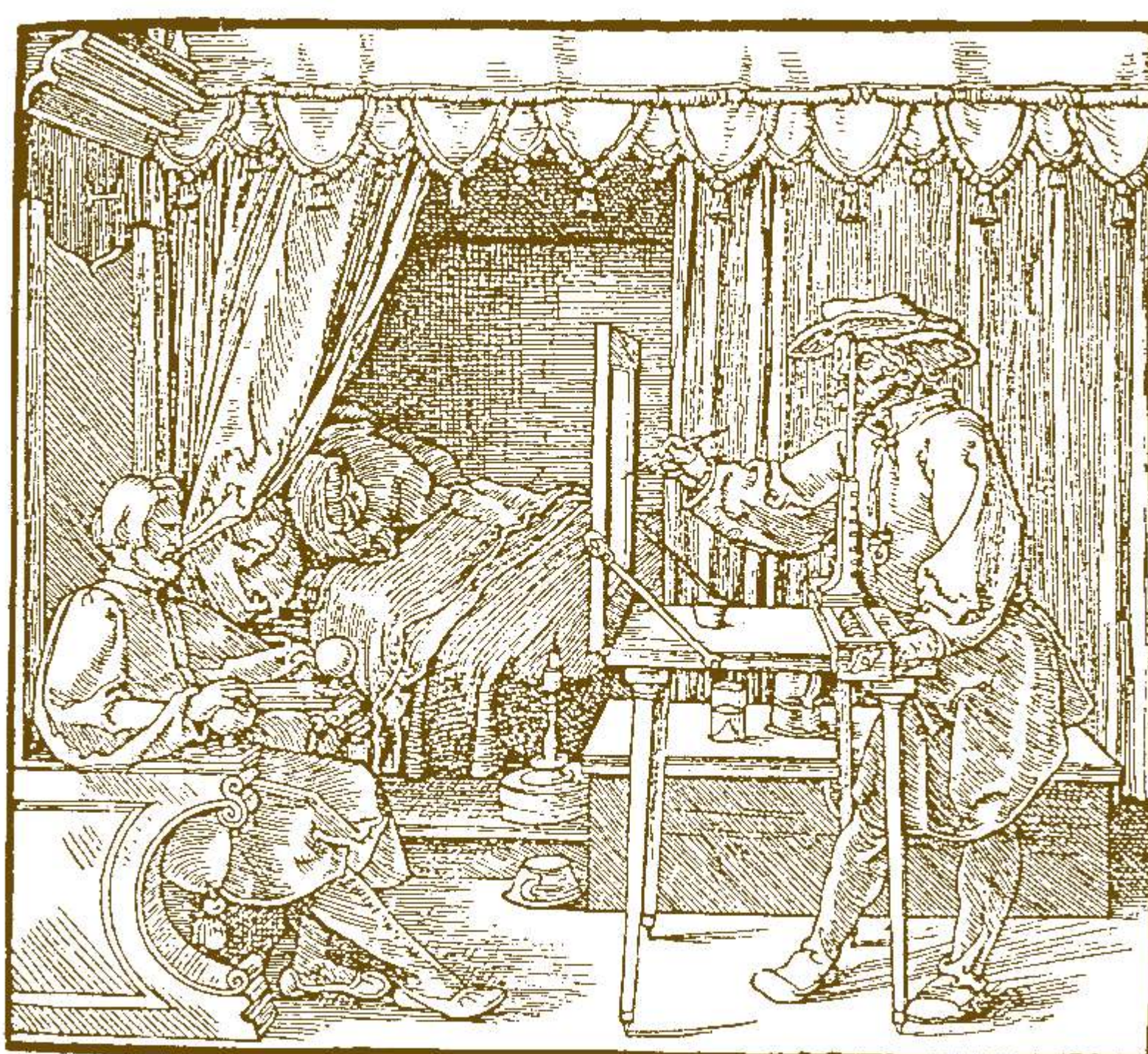
DESCRIPCIÓN DE LA VENTANA, Por el propio Leonardo:

“Toma el vidrio del tamaño de medio folio real y disponlo con firmeza ante tus ojos, esto es, entre el ojo y la cosa que deseas dibujar. Sitúate luego a una distancia de 2/3 de brazo de dicho vidrio y fija tu cabeza con un instrumento, de suerte que no puedas moverla un ápice. A continuación cierra o cubre un ojo, y con un pincel o un lápiz grueso traza sobre el vidrio lo que allí aparece; cácalo entonces sobre un papel y transpórtalo a otro papel mejor. Ahora puedes pintarlo, si te place, cuidando de observar la perspectiva aérea.”



Dürer. Instrumento portátil para dibujar sobre un vidrio. 1514..

ARTISTAS Y CIENTÍFICOS QUE LO UTILIZARON

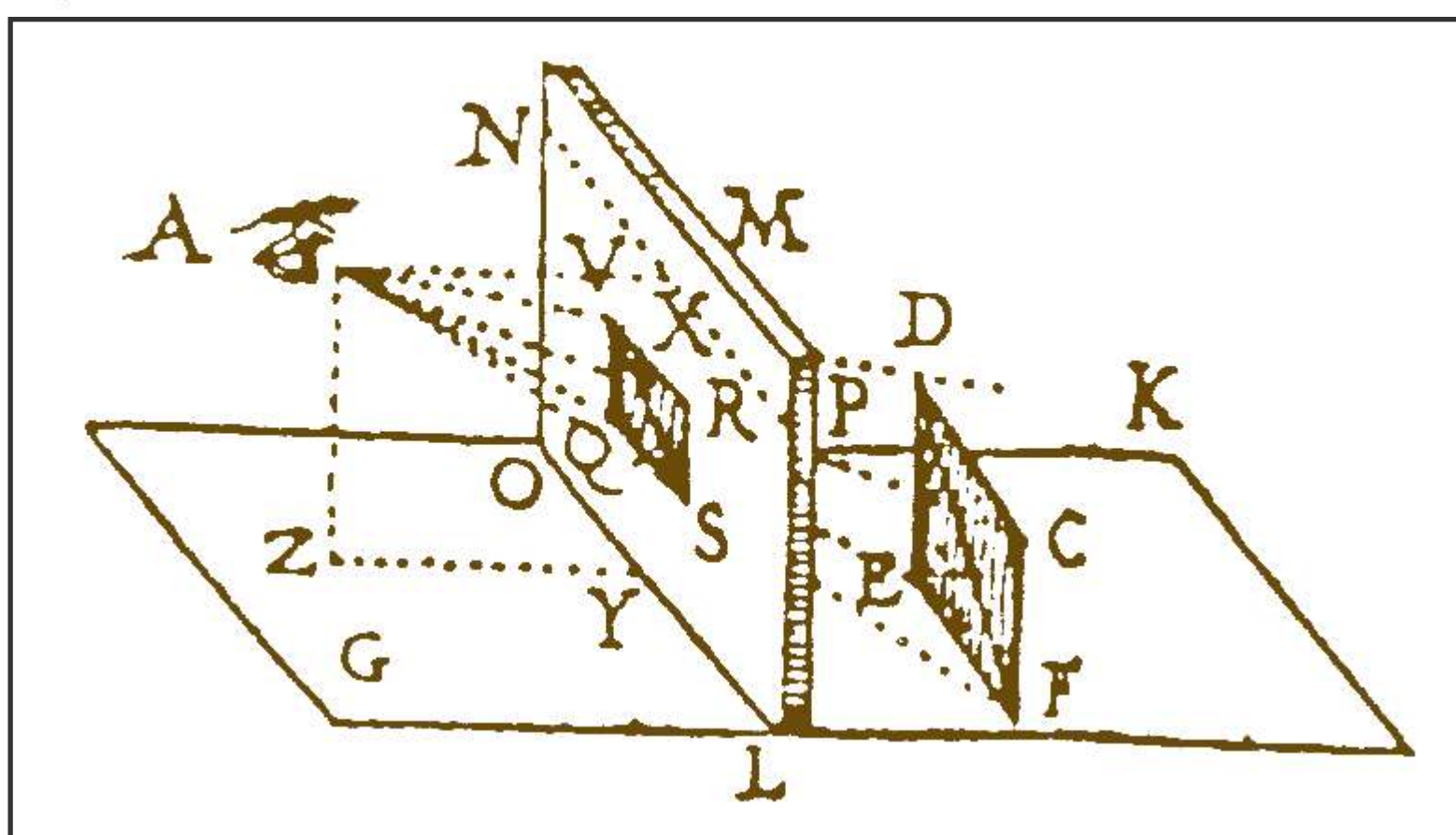


Alberto Dürer. Xilografía en donde se representa a un dibujante realizando un retrato con el método del vidrio. 1525.

TOMÁS VICENTE TOSCA. Físico y Matemático. 1.680

En su obra “Compendio Matemático”, publicado de 1707 a 1715, en la parte dedicada a la perspectiva, recurre al ejemplo del vidrio.

“Si entre la vista y el objeto se pusiese un plano, como vidrio, o lienzo transparente, es cierto que cortaría a la pirámide visual, y que en esta sección se representaría a la vista el objeto con toda perfección”..



Tomás Vicente Tosca. Explicación de la teoría de la perspectiva geométrica con el ejemplo del vidrio. 1707.

RUSKIN (1.819-1.900) Dibujante.

Recomienda a sus alumnos:

“La mejor manera de aprender la perspectiva consiste en coger un vidrio enmarcado de forma que lo puedas poner delante de los ojos a la distancia desde la que se ha de ver el esbozo. Fija la vista en cualquier punto opuesto al centro del vidrio. Entonces con un pincel sujeto en la punta de un palo y un poco de pintura, se pueden trazar las líneas del paisaje sobre él. Cuando esté trazado, quedará en perfecta perspectiva”.

ALBERTO DURERO (1.471-1.528)

Ilustró el velo de Alberti con un grabado y también el método del cristal.

Vió la utilidad práctica del vidrio para su aplicación a la pintura.

Propuso un **aparato perspectográfico** basado en la materialización de las rectas visuales con hilos que se mantenían tensados desde un punto fijo anclado a la pared, situado en la posición ocupada teóricamente por el ojo. Con este instrumento se lograba una representación puramente matemática.

Este aparato fue conocido como el **Porticón**. 1535.

SIMÓN STEVIN. Matemático.

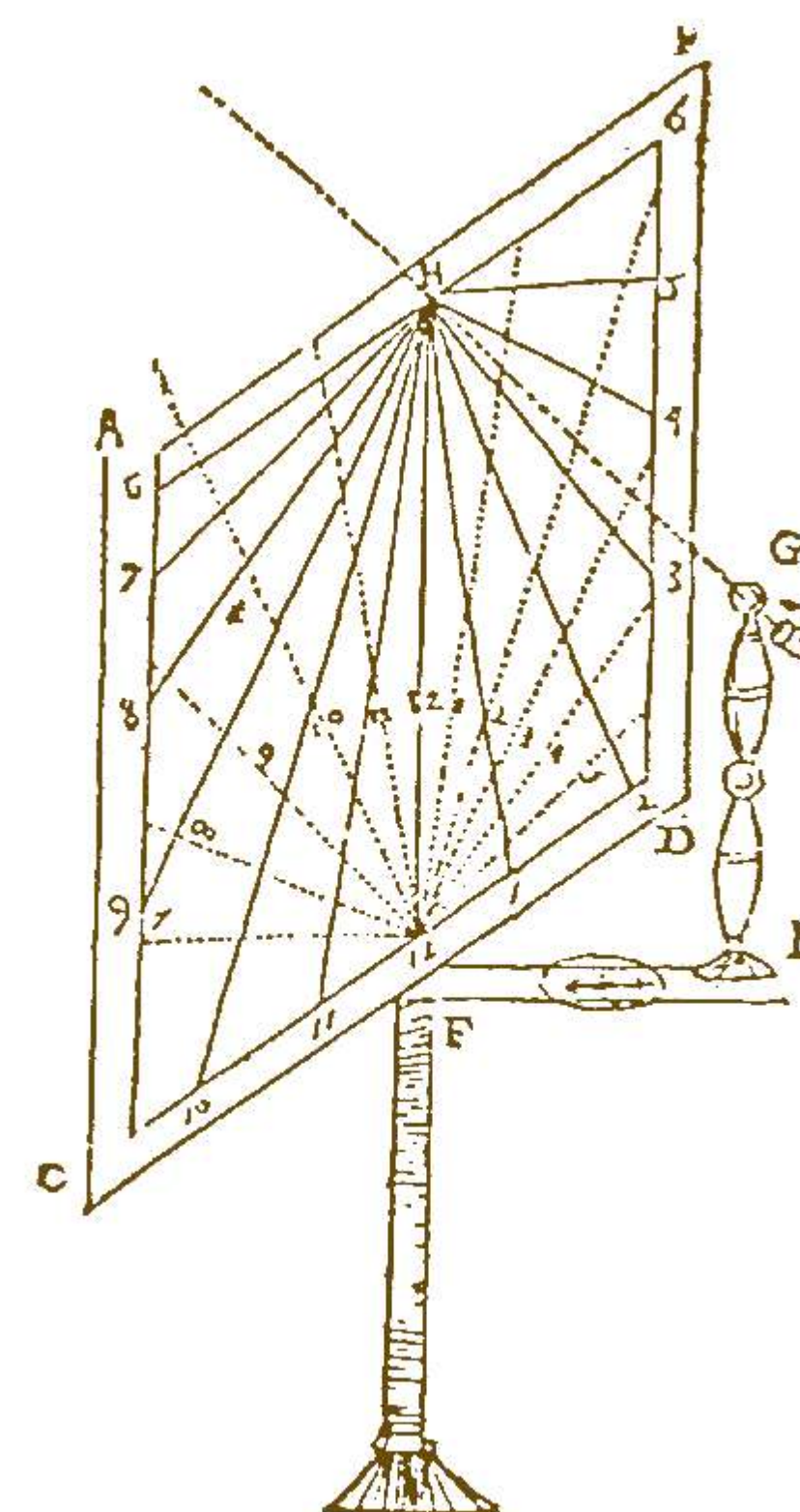
En su obra de perspectiva, 1605, se basa en la experiencia del vidrio para justificar la necesidad de “los teoremas” y “las reglas” de la perspectiva.



Simon Stevin. Aparato portátil para dibujar sobre vidrio. 1605.

KIRCHER (1.600-1.680) Físico y filósofo.

Aplica el vidrio al trazado de relojes de sol y al diseño de paisajes anamórficos.



Kircher. Aplicación del método del cristal para proyectar un reloj de sol. 1646.