

# **LA PERSPECTIVA COMO “FORMA SIMBÓLICA”**

Erwin Panofsky

Editorial Tusquets  
Barcelona 1999

Resumen Realizado por David Chacobo

# I

Hablaremos en sentido pleno de una intuición “perspectiva” del espacio, allí sólo allí donde, no sólo diversos objetos como casa o muebles sean representados “en escorzo”, sino donde todo el cuadro se halle transformado, en cierto modo, en una “aventura”, a través de la cual nos parezca esta viendo el espacio, esto es donde la superficie material pictórica o en relieve, sobre la que aparecen las formas de las diversas figuras o cosas dibujadas o plásticamente fijadas, es negada como tal y transformada en un mero “plano figurativo” sobre el cual y a través del cual se proyecta un espacio unitario que comprende todas las diversas cosas. Sin importar si esta proyección está determinada por la inmediata impresión sensible o por una construcción geométrica más o menos “correcta”.

Esta construcción geométrica “correcta”, descubierta en el Renacimiento y, más tarde, perfeccionada y simplificada técnicamente, puede conceptualmente definirse con sencillez de la manera siguiente: me represento el cuadro (conforme a la citada definición de cuadro-ventana) como una intersección plana de la “pirámide visual” que se forma por el hecho de considerar el centro visual como un punto, punto que conecto con los diferentes y característicos puntos de la forma espacial que quiero obtener.

La planta me proporciona los valores de la anchura, el alzado los valores de la altura y, con sólo transportar conjuntamente estos valores a un tercer dibujo, obtengo la buscada proyección perspectiva. Todas las ortogonales o líneas de profundidad se encuentran en el llamado “punto de vista”, determinado por la perpendicular que va desde el ojo al plano de proyección. Las paralelas, sea cual sea su orientación, tienen siempre un punto de fuga común. Si yacen sobre un plano horizontal, el punto de fuga yace a su vez sobre el llamado “horizonte”, es decir, sobre la horizontal que pasa por el punto de vista. Si además forman con el plano del cuadro un ángulo de 45 grados la separación entre su punto de fuga y el “punto de vista” es igual a la “distancia”. Es decir, igual a la distancia existente entre el ojo y el plano del cuadro.

Si queremos garantizar la construcción de un espacio totalmente racional, es decir, infinito, constante y homogéneo, la “perspectiva central” presupone dos hipótesis fundamentales: primero, que miramos con un único ojo inmóvil y, segundo, que la intersección plana de la pirámide visual debe considerarse como una reproducción adecuada de nuestra imagen visual.

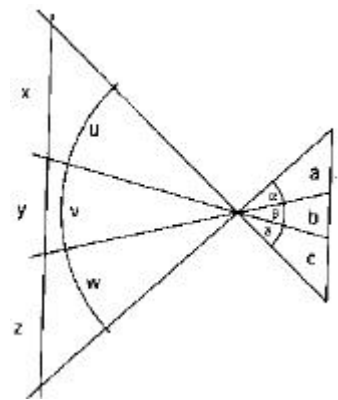
La homogeneidad del espacio geométrico encuentra su último fundamento en que todos sus elementos, los “puntos” que en él se encierran, son simplemente señaladores de posición, los cuales, fuera de esta relación de “posición” en la que se encuentran referidos unos a otros, no poseen contenido propio ni autónomo. El espacio homogéneo nunca es el espacio dado, sino el espacio construido, de modo que el concepto geométrico de homogeneidad puede ser expresado mediante el siguiente postulado: desde todos los puntos del espacio pueden crearse construcciones iguales en todas las direcciones y en todas las situaciones.

La construcción perspectiva exacta abstrae de la construcción psicofisiológica del espacio, fundamentalmente: el que no sólo es su resultado sino verdaderamente su finalidad, realizar en su misma representación aquella homogeneidad e infinitud que la vivencia inmediata del espacio desconoce, transformando el espacio psicofisiológico en espacio matemático. Esta estructura niega, por lo tanto, la diferencia entre delante y

detrás, derecha e izquierda, cuerpos y el medio interpuesto. Prescinde de que vemos con dos ojos en constante movimiento y no con uno fijo, lo cual confiere al “campo visual” una forma esferoide. No tiene en cuenta la enorme diferencia que existe entre “la imagen visual” psicológicamente condicionada, a través de la cual aparece ante nuestra conciencia el mundo visible, y la “imagen retínica” que se dibuja mecánicamente en nuestro ojo físico.

Y, en fin, pasa por alto un hecho importantísimo: el que en esta imagen retínica estas formas son proyectadas, no sobre una superficie plana, sino sobre una superficie cóncava, con lo cual, ya a un nivel de grado inferior y aún prepsicológico, se produce una discrepancia fundamental entre la “realidad” y la construcción.

Pongamos un ejemplo muy simple: dividamos una línea mediante dos puntos y miremos bajo un mismo ángulo sus tres segmentos a, b y c. Estos segmentos objetivamente desiguales, proyectados sobre una superficie cóncava, y también por lo tanto sobre la retina, aparecen con una longitud aproximadamente igual, mientras que sobre una superficie plana se mostrarán en su originaria desigualdad.



Junto a esta discrepancia puramente cuantitativa entre la imagen retínica y la representación perspectiva plana (discrepancia que el Renacimiento conoció bien pronto), existe otra discrepancia forma que, por un lado se debe al movimiento de los ojos y, por otro, a la configuración esférica de la retina. Mientras la perspectiva plana proyecta las líneas rectas como tales líneas rectas, nuestro órgano visual las toma como curvas (considerándolas como curvas en sentido convexo desde el centro de la imagen).

Estas curvaturas no eran evidentes para un época habituada a ver perspectivamente, pero no según la perspectiva plana: la Antigüedad Clásica. En las obras de los ópticos y teóricos del arte de la Antigüedad nos encontramos continuamente con observaciones de este tipo: lo recto es visto como curvo y lo curvo como recto. Las columnas para no parecer curvadas deben poseer su éntasis. El epistilo y el estilóbato deben ser construidos curvos si se quiere evitar que parezcan flexados. Las famosas curvaturas de los templos dóricos, por ejemplo, manifiestan las consecuencias prácticas de estos conocimientos.

La Antigüedad mantuvo firmemente, y sin admitir excepción alguna, el presupuesto de que las dimensiones visuales (en tanto proyecciones de las cosas sobre la esfera ocular) no están determinadas por la distancia existente entre los objetos y el ojo, sino exclusivamente por la medida del ángulo visual (de ahí que sus relaciones sean expresadas sólo mediante grados angulares, medidos con exactitud, o mediante arcos de círculo, y no mediante simples medidas lineales). El octavo teorema de Euclides se opone expresamente a una opinión contraria.

Probablemente es por algo y no por pura casualidad que más tarde el Renacimiento, cuando parafrasea a Euclides (e incluso en las traducciones de Euclides), bien suprime totalmente este octavo teorema, bien lo “enmienda” parcialmente, de modo tal que le hacer perder todo su sentido originario. Parece que se hubiera percatado de la contradicción existente entre la teoría de la *perspectiva naturalis* o *comunis* que sólo perseguía formular matemáticamente las leyes de la visión natural (y por tanto relacionaba las dimensiones visuales con los ángulos visuales), y la

*perspectiva artificialis*, desarrollada entre tanto, que, por el contrario, se esforzaba en formular un sistema prácticamente aplicable a la representación artística. Es evidente que esta contradicción no podía ser eliminada más que renunciando a aquel axioma de los ángulos, pues su aceptación había hecho imposible la creación de una imagen perspectiva, ya que, como sabemos, una superficie esférica no puede ser desarrollada sobre un plano.

## II

Está claro que la pintura antigua no podía concebir una proyección en el plano. No hay duda de que podía menos aún que la pintura renacentista concebir la práctica de un procedimiento “estereográfico” perspectivo, en el sentido del de Hiparco o similares. La Antigüedad había al fin elaborado una construcción aproximativa, artísticamente utilizable, que podemos imaginarnos más o menos a partir de una esfera de proyección en el que sus arcos hubieran sido sustituidos por sus cuerdas. Parece ser que realmente la pintura antigua, al menos en la época tardía helenístico-romana, poseía tal procedimiento.

Si construimos con la ayuda de un “círculo de proyección” (en el cual los arcos del círculo han de ser sustituidos por las cuerdas correspondientes), obtendremos un resultado que coincide de un modo decisivo con las pinturas conservadas: las prolongaciones de las líneas de profundidad no convergen rigurosamente en un punto, sino que se encuentran (dado que los sectores del círculo en su desenvolvimiento divergen en cierta medida del vértice) convergiendo sólo débilmente de dos en dos en diversos puntos, situados todos sobre un eje común, produciendo la impresión de una raspa de pescado.

El principio determinante de la representación antigua del espacio fue generalmente el de raspa de pez o, siendo más rigurosos, el principio del eje de fuga. Este modo de representación espacial se caracteriza, en comparación con el moderno, por una muy peculiar inestabilidad e incoherencia interna. Las construcciones modernas basadas sobre el punto de fuga modifican todos los valores de longitud, altura y profundidad en una relación constante y por eso establecen unívocamente, para cada objeto, las dimensiones que le son propias y la posición que guardan respecto al ojo. Esto es imposible *sub especie* en el sistema con eje de fuga, porque aquí el trazado de los rayos no tiene validez alguna. Se deduce de un modo contundente que el principio del eje de fuga no puede, sin incurrir en paradoja, conducir a la representación de una cuadrícula en escorzo: los cuadros centrales serán en relación a los cuadros vecinos o demasiado grandes o demasiado pequeños. De esto surge una penosa discordancia, que ya la Antigüedad, pero sobre todo el Medioevo tardío, que utilizó estas construcciones en amplios sectores del arte, intentó ocultar mediante pequeños escudos, guirnaldas, festonaduras, hojas de parra o cualquier otro motivo en perspectiva.

Se puede decir que errores de perspectiva, más o menos graves, o incluso la completa ausencia de una construcción perspectiva, nada tienen que ver con el valor artístico. Si la perspectiva no es un momento artístico, constituye, sin embargo, un

momento estilístico y, utilizando el feliz término acuñado por Cassirer, debe servir a la historia del arte como una de aquellas “formas simbólicas” mediante las cuales “un particular contenido espiritual se une a un signo sensible concreto y se identifica íntimamente con él.

El arte de la Antigüedad Clásica unía pictóricamente los diversos elementos, materialmente tridimensionales y funcional y proporcionalmente determinados, en una unidad especial, sino que los disponía tectónicamente o plásticamente en un ensamblaje de grupos. Y aun cuando el Helenismo, junto al valor del cuerpo movido de dentro a fuera, afirma también el atractivo de la superficie observada desde el exterior y (lo que está estrechamente unido) sigue a pesar de todo uniendo la representación artística a las diversas cosas y no concibe el espacio como algo capaz de circunscribir y resolver la contraposición entre cuerpos y la ausencia de éstos, sino, en cierto modo, como aquello que permanece entre cuerpos.

Las distancias en profundidad se hacen perceptibles, pero no pueden ser expresadas mediante un *modulus* determinado. Las ortogonales convergen, pero no convergen nunca en un horizonte unitario y menos aún en un centro unitario. Las dimensiones, por lo general, disminuyen hacia el fondo, pero esta disminución no es en modo alguno constante, sino continuamente interrumpida por figuras “fuera de proporción”. Así, incluso allí donde el concepto de perspectiva como un “ver a través” comienza a ser tomado en serio, tanto que creemos estar viendo una escenografía paisajística continua a través de los intercolumnios de una serie de pilastras, el espacio representado se convierte en un espacio de agregados y no en el espacio que la época moderna exige y realiza: un espacio sistemático.

Así, pues, la perspectiva antigua es la expresión de una determinada intuición del espacio que difiere fundamentalmente de la intuición moderna y, por lo tanto, es una concepción del mundo peculiar y diferente de la moderna. Por variadas que fuesen las teorías antiguas del espacio, ninguna de ellas logró nunca definirlo como un sistema de meras relaciones entre la altura, la anchura y la profundidad, resolviendo (*sub especie* de “un sistema de coordenadas”) la diferencia entre “delante” y “detrás”, “aquí” y “allí”, “cuerpos” y “no cuerpos” en el concepto más alto y más abstracto de la extensión tridimensional.

### III

Al final de la Antigüedad, y en relación con el aumento de las influencias orientales empieza a disgregarse el cerrado espacio interior y el paisaje libremente configurado en profundidad. La aparente sucesión de figuras cede el puesto a la superposición y contigüidad. Los diversos elementos del cuadro, fuesen figuras, edificaciones o motivos paisajísticos que hasta entonces eran en parte contenidos en parte componentes de un espacio orgánico, se modifican adquiriendo unas formas que, aunque todavía no son enteramente planas, se hallan constantemente referidas a un plano. Formas que destacan sobre un fondo oro o neutro y que se disponen una al lado de otra sin consideración alguna hacia la precedente lógica e composición.

El principio del espacio recortado simplemente por el borde del cuadro comienza a ceder de nuevo ante el principio de la superficie por él delimitada, la cual no permite ver a través, sino que quiere ser rellenada (arco, frontal, etc..) Pero sucede al mismo tiempo que los diversos elementos del cuadro, que han perdido casi totalmente su nexo dinámico mimético-corpóreo y su nexo espacial-perspectivo, pueden ser unidos de un modo nuevo y en cierta manera más intrínseco: en un contexto inmaterial, pero sin lagunas, en el cual la alternancia rítmica de colores y oro, o la alternancia rítmica de claro-oscuro en cuanto al relieve, crean una unidad, aunque sea sólo colorística o luminística. Una unidad cuya forma particular encuentra, a su vez, en la concepción del espacio propio de la filosofía de la época un análogo teórico: la metafísica de la luz del neoplatonismo pagano y cristiano.

Pero el arte bizantino, que nunca se separó de modo absoluto de la tradición antigua, no llevó esta evolución a una ruptura radical con los principios de la Antigüedad tardía. No pudo decidirse a representar el mundo de modo totalmente lineal en vez de pictórico. De aquí su predilección por el mosaico, que permite, por su naturaleza, disimular la estructura inexorablemente bidimensional de la pared desnuda, recubriéndola mediante un material brillante. Así pues el bizantinismo pudo conservar, a pesar de la desorganización que introdujo en el conjunto, diversos elementos constitutivos del antiguo espacio perspectivo y transmitirlos al Renacimiento occidental.

Cuando la pintura románica reduce de un mismo modo y con igual decisión los cuerpos y el espacio a la superficie, está consolidando y confirmando realmente por primera vez, la homogeneidad entre éste y aquéllos, con el cual transforma su elástica unidad óptica en una unidad sólida y sustancial: a partir de aquí los cuerpos y el espacio permanecerán unidos indisolublemente y cuando, posteriormente, el cuerpo vuelve a liberarse de los vínculos de la superficie, no puede crecer sin que el espacio crezca simultáneamente en igual proporción.

Mientras los elementos arquitectónicos de las catedrales góticas (convertidos nuevamente en cuerpos al igual que sus estatuas y sus figuras en relieve convertidas de nuevo en "escultura") seguían todavía constituyendo las unidades particulares de aquel todo homogéneo cuya unidad e indivisibilidad habían sido definitivamente establecidas por el románico, se lleva a cabo simultáneamente la emancipación de los cuerpos plásticos y la emancipación de la esfera espacial. Que los circunda. Y es extremadamente simbólico el que la estatua del alto gótico no pueda existir sin el baldaquín que no sólo la relaciona con la masa total del edificio, sino que también la delimita y le asigna una parte determinada del espacio libre.

Los que fundaron la concepción del espacio moderno perspectivo son los dos grandes maestros en cuyo estilo se lleva a cabo la síntesis entre el arte gótico y el arte bizantino: Giotto y Duccio. En sus obras aparecen, por primera vez, interiores cerrados que en último extremo sólo podemos comprender como proyecciones pictóricas de aquella "caja espacial" similares a la proyección elaborada plásticamente por el gótico del Norte, pero compuesta por aquellos elementos existentes ya en el arte bizantino.

Con la obra de Giotto y de Duccio comienza la superación de los principios medievales de representación. La representación de un espacio interno cerrado, concebido como un cuerpo vacío, significa, más que el simple consolidarse de los objetos, una revolución en la valoración formal de la superficie pictórica: ésta ya no es la pared o la tabla sobre la que se representan las formas de las cosas singulares o las figuras, sino que es de nuevo, a pesar de estar limitado por todos sus lados, el plano a

través del cual nos parece estar viendo un espacio transparente. Ya podemos, en el más expresivo sentido de la palabra, denominarlo “plano figurativo”.



Duccio de Buoninsegna, *La Santa Cena* (1301-1308)

La siguiente generación de artistas, al menos en la medida en que se interesó por el problema de la perspectiva, introdujo una sorprendente escisión. En cierto modo los progresistas, perfeccionan y sistematizan el mismo procedimiento que Duccio sólo había aplicado a la parte central del techo, el cual es utilizado ahora por ellos también para la representación del suelo. Son, por encima de todo, los hermanos Lorenzetti quienes dieron este importantísimo paso. La importancia de un cuadro como *La Anunciación* (1344) de Ambrogio Lorenzetti reside, por un lado, en el hecho de que todas las ortogonales visibles del plano de base están por primera vez orientadas sin duda alguna, y con plena conciencia matemática, hacia un punto (porque el descubrimiento del punto de fuga es el símbolo del descubrimiento del infinito mismo). Y, por otro lado, en la importancia totalmente nueva que a este plano, de base en cuanto a tal se le atribuye. Éste no es ya la superficie de base de un caja espacial cerrada a derecha e izquierda que acaba en los bordes laterales del cuadro, sino una franja de espacio que, aunque todavía limitada detrás por el viejo fondo dorado y delante por la superficie del cuadro, puede sin embargo ser pensada, en cuanto a los lados, tan ilimitada como se desee. Y lo que aún es más importante: la superficie de base sirve desde ahora para apreciar más claramente tanto las medidas como las distancias de los diferentes cuerpos que sobre ella se ordenan. El ajedrezado de baldosas (motivo que hemos visto empleado en los mosaicos bizantinos de Monreale, aunque allí no era en modo alguno utilizado en este nuevo sentido) se desliza ahora efectivamente bajo las figuras y se convierte por ello en índice de los valores espaciales tanto para los cuerpos como para los intervalos.



Ambrogio Lorenzetti, *Anunciación* (1344)

La conquista de este punto de vista nuevo y definitivamente “moderno” parece haber sido llevada a cabo en el norte y en el sur, siguiendo caminos, totalmente diferentes. El norte conoce ya, antes de la mitad del siglo XIV, el procedimiento del eje de fuga y en el último tercio del siglo el del punto de fuga, y es Francia la que en este aspecto se adelanta a todos los demás países. El maestro Bertram, por ejemplo, influido por el arte bohemio, construye un suelo de baldosas por el procedimiento del eje de fuga, intentando ocultar la crítica parte central mediante un pie que aparece posarse allí casualmente o mediante un gracioso pliegue de la vestidura

Tan sólo en el nivel estilístico de Eyck parece realizarse conscientemente la orientación unitaria total de los diversos planos (incluso los verticales). Y así mismo, en este nivel estilístico (un hecho absolutamente personal del gran Jan) se arriesga a la audaz innovación de liberar el espacio tridimensional de los vínculos que lo ligaban a la superficie del cuadro.

Desde el punto de vista puramente matemático, la perspectiva de los cuadros de van Eyck es todavía “incorrecta”, pues las ortogonales que sí convergen en un único punto de fuga dentro del plano no convergen en un único punto de fuga dentro del espacio. Esto parece haberlo conseguido otros artistas como Dirk Bouts o Petrus Christus, pero en el Norte estas conquistas no fueron ni duraderas ni universalmente valoradas puesto que en los mismos Países Bajos existían grandes artistas que se interesaban muy poco por estos problemas del espacio y cuyos cuadros se alejan de la unida del punto de fuga. Y en Alemania, prescindiendo de las obras del medio italiano Pacher, no existe ni un solo cuadro construido correctamente en todo el siglo XV hasta que, nominalmente, gracias a Albert Dürer, se adoptó la teoría de los italianos fundamentada en la exactitud matemática.

Mientras el norte (siguiendo los métodos del Trecento italiano) parece ser que logró una construcción “correcta” por caminos totalmente empíricos, la praxis italiana se ayudó de un modo significativo de la teoría matemática: los cuadros del Trecento, digamos a lo Lorenzetti, eran cada vez más erróneos hasta que alrededor del año 1420 se inventó la “construcción legítima”. No sabemos si Brunelleschi fue el primero en



elaborar un plano perspectivo matemáticamente exacto y si de hecho este procedimiento realmente consiste en la construcción en planta y alzado que aparece por primera vez descrito dos generaciones más tarde en la *Prospettiva Pingendi* de Piero della Francesca. Pero en cualquier caso el fresco de la Trinidad de Masaccio está ya construido exacta y unitariamente y pocos años más tarde encontramos claramente descrito el procedimiento que anteriormente habías sido utilizado con preferencia, procedimiento que, aunque basado en un principio totalmente nuevo, se presenta como el perfeccionamiento directo del utilizado en el

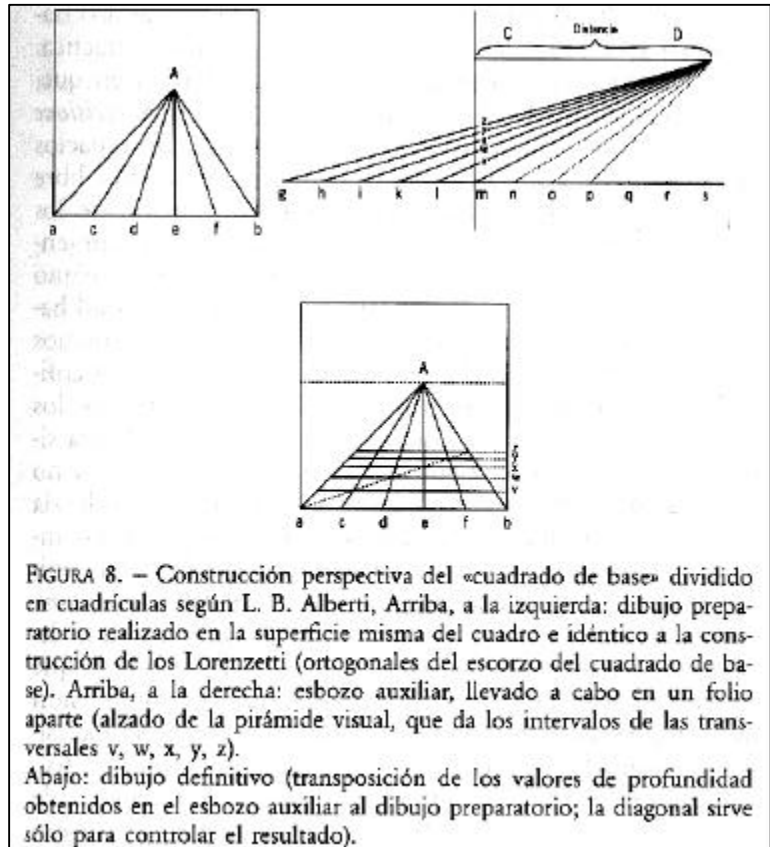


FIGURA 8. – Construcción perspectiva del «cuadrado de base» dividido en cuadrículas según L. B. Alberti, Arriba, a la izquierda: dibujo preparatorio realizado en la superficie misma del cuadro e idéntico a la construcción de los Lorenzetti (ortogonales del escorzo del cuadrado de base). Arriba, a la derecha: esbozo auxiliar, llevado a cabo en un folio aparte (alzado de la pirámide visual, que da los intervalos de las transversales v, w, x, y, z). Abajo: dibujo definitivo (transposición de los valores de profundidad obtenidos en el esbozo auxiliar al dibujo preparatorio; la diagonal sirve sólo para controlar el resultado).

Trecento. Ya los Lorenzetti habían observado la convergencia rigurosamente matemática de las ortogonales, pero todavía les faltaba un método para medir con igual precisión los intervalos en profundidad de las llamadas “transversales” (particularmente la posición de aquella transversal que, delimitando el “cuadrado de base”, comienza en los bordes delanteros del cuadro). Si podemos dar crédito a Alberti, en su época todavía reinaba la errónea costumbre de disminuir mecánicamente cada franja del suelo en un tercio respecto a la precedente. En este momento interviene Alberti con su definición que será fundamental para todas las épocas sucesivas: El cuadro es una intersección plana de la pirámide visual. Y puesto que las líneas de fuga de la imagen definitiva son ya conocidas, sólo necesita construir el alzado lateral de la pirámide visual para determinar sin más, sobre la perpendicular la intersección, los buscados intervalos de profundidad y transportarlos así, sin esfuerzo, al sistema disponible de las ortogonales orientadas hacia el punto de fuga.

No encontramos ningún motivo para negar a Brunelleschi el descubrimiento de esta construcción verdaderamente arquitectónica. Por el contrario, también podemos muy bien conceder a Alberti, pintor diletante, el mérito de haber conciliado el método lógico-abstracto con el uso tradicional y con ello haber facilitado su utilización práctica. El Renacimiento había conseguido racionalizar totalmente en el plano matemático la imagen del espacio que con anterioridad había sido unificada estéticamente mediante un progresiva abstracción de su estructura psicofisiológica y mediante la refutación de la autoridad de los antiguos. Conseguía así lo que hasta entonces no había sido posible, esto es: una construcción espacial unitaria y no contradictoria, de extensión infinita, en la cual los cuerpos y los intervalos constituidos por el espacio vacío se hallasen unidos según determinadas leyes al *corpus generaliter sumptum*. En los

mismos años en que la espacialidad del Giotto y del Duccio, análoga a la concepción en transición de la alta escolástica, estaba siendo superada mediante la gradual elaboración de la verdadera perspectiva central con su espacio ilimitadamente extenso y organizado en torno a un punto de vista elegido a voluntad, el pensamiento abstracto llevaba a cabo de un modo abierto la ruptura, anteriormente velada, con la visión aristotélica del mundo, renunciando a la concepción de un cosmos construido en torno al centro de la tierra, es decir, en torno a un centro absoluto y rigurosamente circunscrito por la última esfera celeste, desarrollando así el concepto de infinitud, no sólo prefigurada en Dios, sino realizada de hecho en la realidad empírica.

Se abandonan los supuestos teológicos de una concepción del Universo y el espacio, cuya prioridad sobre las cosas singulares ya había afirmado intuitivamente Gaurico, se convierte ahora *cantidad continua, constante física de triple dimensión*.

## IV

La perspectiva es por naturaleza un arma de dos filos. Por un lado ofrece a los cuerpos el lugar para desplegarse plásticamente y moverse mímicamente, pero por otro ofrece a la luz la posibilidad de extenderse en el espacio y diluir los cuerpos pictóricamente. Procura una distancia entre los hombres y las cosas, pero suprime de nuevo esta distancia en cuanto absorbe en cierto modo en el ojo del hombre el mundo de las cosas existentes con autonomía frente a él. Por un lado reduce los fenómenos artísticos a reglas matemáticas sólidas y exactas, pero por otro las hace dependientes del hombre, del individuo, en la medida en que las reglas se fundamentan en las condiciones psicofisiológicas de la impresión visual y en la medida en que su modo de actuar está determinado por la posición de un “punto de vista” subjetivo elegido a voluntad.