

**EJEMPLIFICACIÓN Y PUESTA EN PRÁCTICA DE LA PERSPECTIVA CURVILÍNEA A  
TRAVÉS DEL MÉTODO DEL PINTOR  
ANTONIO LÓPEZ GARCÍA.**

**EXEMPLIFICATION AND PUTTING INTO PRACTICE OF CURVILINEAR  
PERSPECTIVE THROUGH THE METHOD OF THE PAINTER  
ANTONIO LÓPEZ.**

**David Serrano León**

Universidad de Sevilla

davidse75@hotmail.com

Fecha de recepción: 13/05/2012

Fecha de revisión: 29/05/2012

Fecha de aceptación: 17/06/2012

**Sumario:** Introducción. 1. Clase teórica. 1.1. Principios de las perspectivas lineal y curvilínea. 1.2. Sistemas de representación espacial en la obra de Antonio López. 1.3. Sistema de medición del pintor Antonio López. 2. Clase práctica. 3. Conclusiones.

**Citación:** Serrano León, David. “Ejemplificación y puesta en práctica de la perspectiva curvilínea a través del método del pintor Antonio López”. En *Revista Sonda: Investigación y Docencia en las Artes y Letras*, nº 1, 2012, pp. 40 - 54.

## EJEMPLIFICACIÓN Y PUESTA EN PRÁCTICA DE LA PERSPECTIVA CURVILÍNEA A TRAVÉS DEL MÉTODO DEL PINTOR ANTONIO LÓPEZ GARCÍA.

David Serrano León

Universidad de Sevilla

**Resumen:** La perspectiva curvilínea como método geométrico cuenta con manuales que exponen los principios fundamentales que la definen. Pero en la práctica pictórica dicho método no es aplicable ya que se basa en una idealización (visión monocular e inmóvil, plano semiesférico de proyección) que no parte de la realidad. El pintor Antonio López García (Tomelloso, 1936) practica esta perspectiva como consecuencia de una evolución formal (anteriormente desarrolla las perspectivas de cuadro vertical e inclinado.) Para llevarla a cabo López necesita una metodología de medición más precisa que la aprendida en sus años de formación. A través de una escuadra de madera creada por él y un compás la aplicará. Pues bien, con esta experiencia docente pretendemos conciliar teoría y práctica en la creación pictórica. El alumno adquiere en primer lugar unos conocimientos geométricos que proceden de una bibliografía específica y posteriormente la experimenta e interioriza gracias al método del pintor.

**Palabras clave:** Perspectiva, geometría, pintura, realismo.

**Summary:** There are some guides on curvilinear perspective as geometric system that present the basic concepts that define it. However, in pictorial practice, that method is not applicable because it is based on an ideal conception (static monocular vision, semispherical plane of projection) that doesn't arise from reality. The painter Antonio López (Tomelloso, 1936) practices this perspective as a consequence of a formal evolution (he had previously developed vertical and inclined picture perspective). To carry it out, López needs a more precise measuring methodology than the one he learnt during his formative years. He would apply it making use of a self-made wooden set square and a compass. Using this teaching experience, we pretend to combine theory and practice in pictorial creation. First of all, the students will acquire some knowledge of geometry that comes from a specific bibliography, and finally, they experiment and familiarize themselves with this curvilinear perspective by means of the painter's method.

**Key words:** Perspective, geometry, painting, realism.

## Introducción

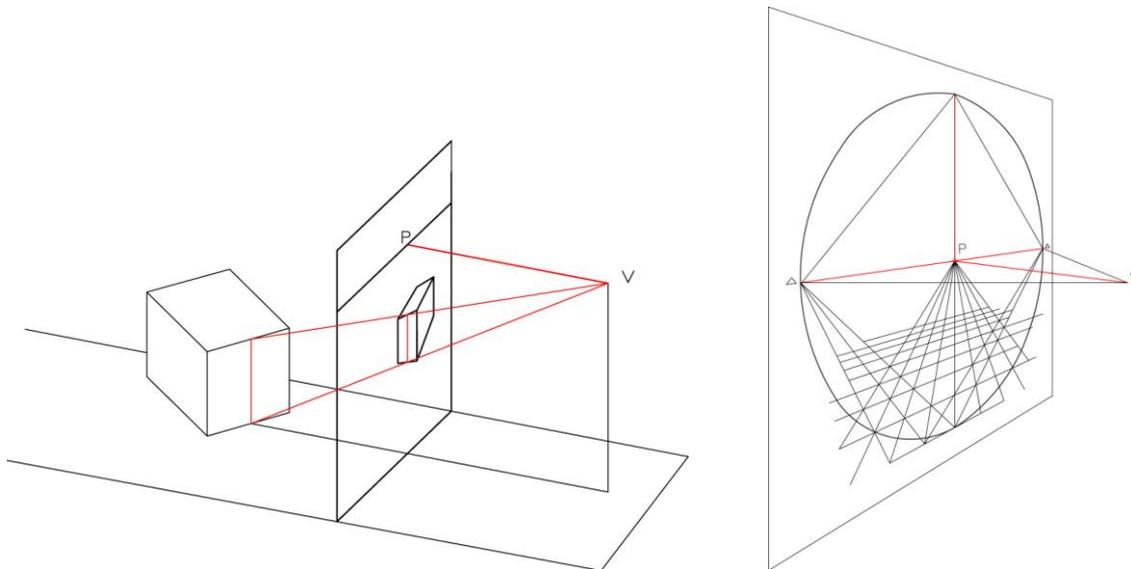
Esta experiencia docente universitaria, de cuarto curso de licenciatura en Bellas Artes de la Universidad de Murcia, se plantea en dos fases, una teórica y otra práctica. La primera pretende ofrecer al alumno conocimientos específicos sobre los distintos sistemas espaciales cónicos que conciernen a la visión y representación de la realidad, prestando especial atención a la perspectiva curvilínea. La segunda consiste en llevar a la práctica este sistema geométrico basándonos en el método desarrollado por el pintor Antonio López García.

Esta propuesta tiene como objetivo principal ofrecer al alumno conocimientos geométricos y estrategias aplicables a la práctica pictórica basada en el natural. De este modo, desarrolla la capacidad de observación y advierte las diferencias entre los postulados de los sistemas perspectivos y de la metodología manual.

## 1. CLASE TEÓRICA.

### 1.1. Principios de las perspectivas lineal y curvilínea.

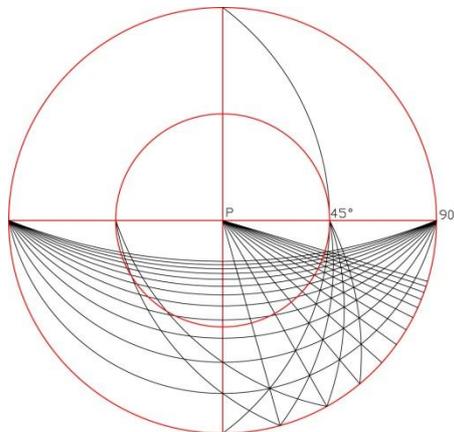
El sistema perspectivo más usado a lo largo de la historia de la pintura ha sido el lineal, también llamado artificial o de cuadro vertical (il.1). Este método posee unas limitaciones de amplitud del campo visual representado y de distancia principal. De este modo, no tienen presencia las indeseadas aberraciones marginales.



1. Perspectiva lineal.

Por otra parte, si este sistema cuenta con un plano de proyección donde interceptan los rayos visuales, en la práctica de los pintores no ocurre así. Los artistas miden (a ojo o con algún instrumento puntiagudo) la realidad y la trasladan al cuadro sin tener en cuenta este aspecto fundamental. Ellos se basan en dos principios: la convergencia de las paralelas a un punto común y la verticalidad de las rectas. Esta simplificación hizo que la mayoría de los artistas se decantaran por dicho método salvo algunos como Konrad Witz (1400-1446), Jean Fouquet (1420-1480), Il Parmigiano (1503-1540), Carel Fabritius (1622-1654), William Turner (1775-1851), Ivon Hitchens (1873-1979), Maurits C. Escher (1898-1972) y recientemente el artista, Antonio López (1936). Pero ¿qué les aportaba a estos pintores el sistema curvilíneo que no les aportaba el artificial?

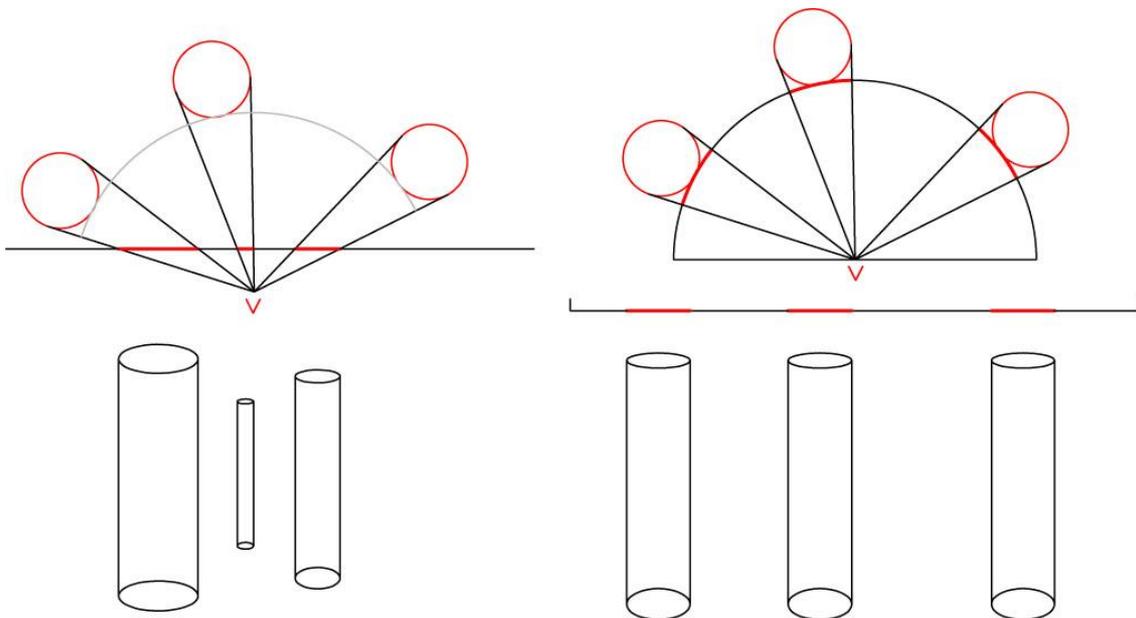
Antes de responder a esta cuestión veamos brevemente cuales son las características de esta perspectiva: el plano de proyección es semiesférico y las rectas verticales y horizontales paralelas a la línea de horizonte se representan con curvatura (Barre y Flocon, 1985). Por tanto, creemos que esta reducida lista de pintores utilizó tal método porque tiene en cuenta la disminución de los objetos sea cual sea su ubicación. Es decir, si en la perspectiva lineal solo disminuyen en sentido ortogonal, en la curvilínea muestra el escorzo de latitud y altitud, por consiguiente el espacio representado es esférico (il.2).



## 2. Perspectiva curvilínea.

Leonardo da Vinci (2007) fue el artista del renacimiento que más se ocupó de las distorsiones ópticas. Ilustra las contradicciones en la representación de objetos similares ubicados en diferentes posiciones. Propone una superficie con tres objetos iguales y equidistantes del observador, formando un círculo cuyo centro es el ojo. Si los dibujamos en perspectiva artificial, el objeto central aparecerá de menor tamaño que los otros cuando en realidad deberían representarse de igual tamaño; esto solo ocurre en la

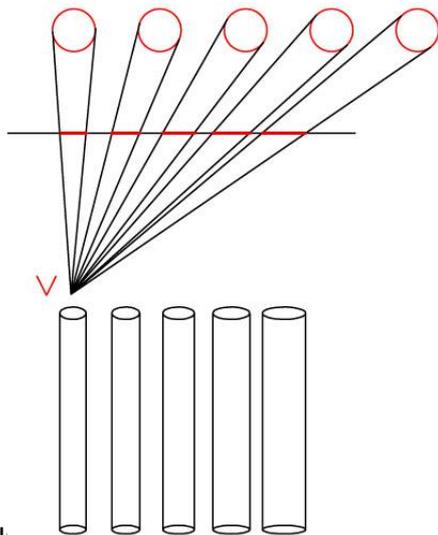
perspectiva curvilínea. (il.3) También ilustra el famoso ejemplo de las columnas situadas en línea recta perpendicular al eje principal de visión. La columna más cercana se proyectará de menor tamaño que las demás, las cuales irán aumentando progresivamente; este fenómeno se produce porque los ángulos visuales que interceptan con el plano del cuadro son cada vez más obtusos. Si proyectamos las columnas en perspectiva “natural” -curvilínea- ocurrirá lo contrario, es decir, la columna central tendrá mayor tamaño que las otras, ya que están más distantes del observador (il.4).



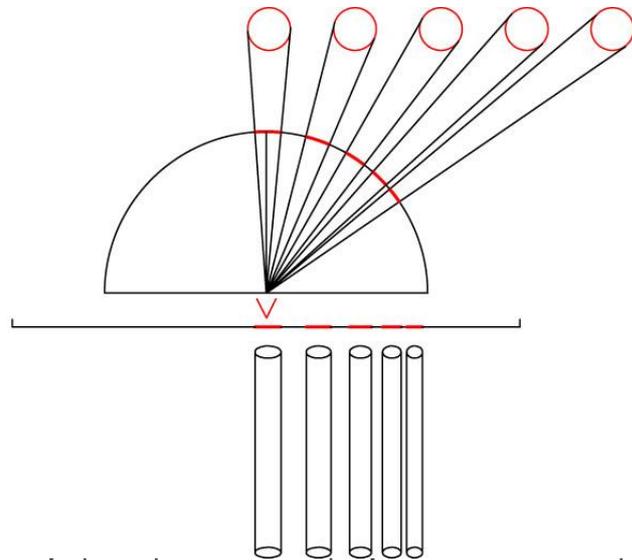
3. Objetos equidistantes del observador. A la izquierda proyectados sobre un plano. Y, a la derecha, sobre un cilindro.

Para nuestra investigación, el estudio más relevante que realiza Leonardo es el de la pared vista frontalmente en el centro de la misma. Discute las posibles opciones de representar, o bien los lados superior e inferior rectos en cuyo caso la perspectiva artificial adquiere la forma de dos triángulos donde los vértices son los puntos de fuga; o curvos, utilizando la perspectiva natural tienen la apariencia de dos arcos con sus correspondientes puntos de fuga. Esta cuestión era bien conocida en la Antigüedad Clásica. Puesto que es consciente de que hay una convergencia hacia los laterales – derecha e izquierda- de la visión, opta por utilizar la perspectiva artificial.<sup>1</sup> El resultado gráfico es una pared que adopta la forma de un rombo o hexágono. (il.5)

<sup>1</sup> Entendida como dos miradas, desde el mismo lugar, a puntos diferentes del muro.

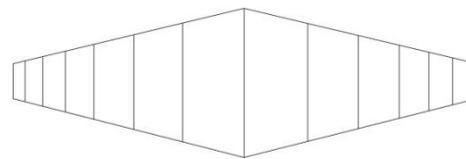
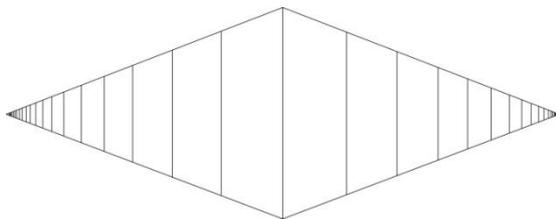


4. Col



un cilindro.

lano y



5. Pared rectangular.

Una vez expuestas las diferencias entre ambas perspectivas nos detendremos en analizar cómo llega Antonio López al sistema curvilíneo.

## 1.2. Sistemas de representación espacial en la obra de Antonio López.

Antonio comienza su andadura practicando el sistema espacial convencional, es decir el lineal, el que aprendió en la Escuela de Bellas Artes y el que practicaron la mayoría de los artistas. Esta perspectiva le acompaña a lo largo de su trayectoria artística aunque, como veremos, la interrumpe en ciertos periodos. Hasta 1966 solo ha experimentado este sistema, al año siguiente, se produce el primer cambio formal en su obra. ¿Qué motivos le llevaron a utilizar un sistema geométrico diferente?

En la década de los 60 Antonio se compra una casa nueva en donde ubica su estudio. En

este descubre un espacio deslumbrante para él: el cuarto de baño. Durante estos años no se cansa de representarlo en pintura, en dibujo, en formatos grandes y pequeños, con luz natural o artificial, etc. En una de estas representaciones Antonio no dispone del espacio suficiente para alejarse y contemplar la totalidad de la escena, nos estamos refiriendo a la obra *Lavabo y espejo* (il.6). Por este motivo se vio obligado a fragmentar la realidad en dos secuencias e incorporar la distorsión de las verticales. En términos geométricos dicha perspectiva se denomina de “cuadro inclinado”, a diferencia del sistema ortodoxo que coloca el plano de proyección en posición vertical y por tanto las verticales se respetan como paralelas.



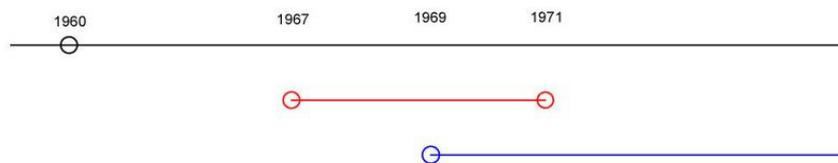
6. *Lavabo y espejo*, 1967.



7. *Nevera de hielo*, 1966.

En obras anteriores como por ejemplo *Nevera de hielo* (il.7) observamos que el protagonista representado se encuentra por debajo del punto de vista de Antonio, sin embargo, este respeta la verticalidad. Pues aún no ha profundizado en la realidad y no presta demasiada atención a la objetividad de las formas percibidas. Un año más tarde, en la obra ya citada del sanitario vuelve a representar un espacio que se encuentra por debajo de su horizonte, pero esta vez sí introduce la convergencia. Este hecho no se debe solamente a la limitación del alejamiento sino a su mirada e intuición. Siente la necesidad de ser cada vez más preciso. Y es que cuando compara el ancho de los azulejos superiores con los inferiores nota que disminuyen progresivamente de tamaño. Este sistema se vuelve a repetir en un total de cinco obras (1967-1971) pero ya nacen como idea preconcebida y meditada. ¿Cuál será el paso siguiente? Partimos de la hipótesis de que las formas curvilíneas basadas en la realidad son la suma de un número indefinido de perspectivas de cuadro inclinado conectadas entre sí, ya que para

representar un elemento distanciado del centro de visión el artista debe girar su mirada hacia él, de tal forma que introduce un nuevo “plano de proyección” con una determinada orientación. Este hecho podría interpretarse en la obra ya analizada *Lavabo y espejo*, con la salvedad de que solo introduce dos planos. Si Antonio hubiera decidido ampliar el campo visual en todas las direcciones, el resultado sería muchas perspectivas de cuadro inclinado quebradas. Pero si obviamos la rectitud de las líneas y concebimos a las perspectivas como una sola en una visión de conjunto, tendría la apariencia de un espacio curvado. La primera obra curvilínea pertenece al año 1969 titulada *Interior del wáter*. Por tanto, hay un periodo en el que conviven los tres sistemas geométricos (il.8). Es a partir de 1971 cuando solo alterna perspectivas lineal y curvilínea.



8. Cronología de los sistemas espaciales. En negro perspectiva lineal, en rojo de cuadro inclinado y en azul curvilínea.

Antonio llega a la perspectiva curvilínea a través de la observación de la realidad, o como él dice, “es algo que descubres en el mismo hecho de ir leyendo el lenguaje de la realidad, y de ir incorporándolo a la pintura”. (López, 2010: Entrevista I) Nota cómo los objetos se hacen más pequeños conforme se alejan del ojo, sea cual sea su dirección. Según él “con las medidas –obtenidas de la metodología manual del artista- se evidenciaba lo que ya sabía: que las cosas se achican cuando se alejan de ti”. (López, 2007:82). Por ejemplo, en el dibujo *Casa de Antonio López Torres* (il.9) el muro frontal manifiesta una curvatura de las aristas superior e inferior. Cuando Antonio mide la altura de la pared desde una posición fija nota como disminuye lateralmente a medida que se aleja de él, y como resultado obtiene un espacio curvo.

En resumen, podríamos decir que el paso de un sistema a otro (de cuadro vertical a inclinado y de este al esférico) va unido a un creciente rigor en la precisión de las formas reales. El primer cambio fue causado por motivos circunstanciales del lugar, pues surgió de un modo improvisado. Las demás obras, con el mismo método, nacieron como una idea preconcebida. El último paso que da será hacia el curvilíneo que es el único que tiene en cuenta la disminución de los objetos en todas las direcciones. Por tanto, los espacios curvilíneos son el resultado de una actitud de precisión severa y extrema. Podríamos afirmar que no hay cambio intencionado o programado de un sistema a otro sino una búsqueda de la exactitud física.

A continuación, antes de la puesta en práctica de los alumnos, creemos necesario explicar el sistema de medición de López. ¿De qué modo obtiene el espacio curvado?

9. *Casa de A.L.T.*, 1972-75.



### 1.3. Sistema de medición del pintor Antonio López.

Para aprehender la realidad Antonio necesita unos instrumentos que le permitan medir de un modo más preciso. La escuadra de madera creada por él, el compás, las plomadas y otros instrumentos de medida, se convertirán en los recursos habituales en su proceder como pintor.

Como hemos visto, a finales de los sesenta, Antonio comienza a representar un espacio geométrico (el baño) y fue allí donde tuvo la necesidad de inventar un instrumento que le ayudara a transcribirlo. Años antes había trabajado sobre fotografías (hecho, por otro lado y de manera genérica, muy generalizado en el realismo) con lo cual el problema del dibujo estaba resuelto. Todo ocurrió cuando siente que su camino está junto a los objetos reales, es decir, conviviendo con ellos. Recordemos el film de Erice: "...yo pienso que lo maravilloso es estar junto al árbol, ¿no? Eso para mí es mucho más importante que el resultado y la fotografía no te da eso". (Erice, 2004: Video)

Una de las pocas herramientas contemporáneas utilizadas para medir la realidad, aparte de fotografías y proyectores, es cualquier objeto puntiagudo (una aguja de tejer, la punta de un pincel o un lapicero) cuyo sistema de medición<sup>2</sup> sustituye a la retícula de la tradicional “ventana”. Pero Antonio, que encuentra insuficiente tal recurso, decide diseñar con materiales tradicionales (similar a los antiguos medidores de longitudes y ángulos) una escuadra de madera. Su instrumento le permitirá medir cualquier objeto sea cual sea su proximidad.<sup>3</sup> En cuanto a las piezas que lo componen, consta de dos listones de madera de diferentes longitudes que forman entre sí un ángulo recto. Uno servirá como “distancia principal” (la cual puede variar dependiendo de lo que se disponga a representar) y el otro, el “brazo” más corto, será utilizado como módulo referencial del espacio real (il.10).



10. Artista midiendo con las escuadras de madera.

En cuanto al instrumento de medición, siempre utiliza uno nuevo para cada cuadro, con una longitud diferente en función del espacio que quiere representar. Si es para un objeto cercano, recurre a una longitud menor que si es para un paisaje. En este, al ser tan pequeños los tamaños percibidos, deben ser contrarrestados con una escuadra más larga y de este modo las medidas tomadas aumentan. Por otro lado, el brazo más corto de la escuadra sirve de apoyo al compás (il.10) y así cada medida es llevada al cuadro. Pero es aquí donde encontramos dos formas de transferir los datos: una para los objetos próximos

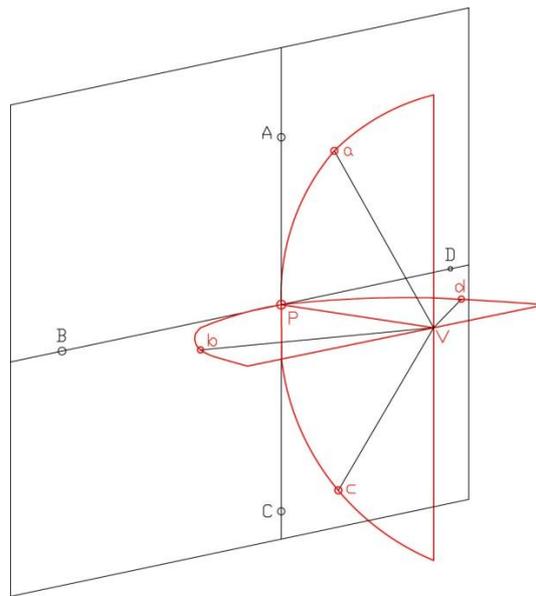
<sup>2</sup> Este método consiste en extender el brazo hacia el espacio que se pretende medir, con ayuda de un lapicero asido por la mano. Habitualmente, se elige un módulo marcado por el pulgar que, suele coincidir con la longitud de algún elemento. Hoy día, se sigue aconsejando tal metodología en los manuales de dibujo –denominándolo “versión moderna de la rejilla de Durero”- y en las asignaturas que copian estatuas de escayola. En este caso, se acostumbra a utilizar como módulo el tamaño de las cabezas de las reproducciones.

<sup>3</sup> Inconveniente propio del método del lapicero, ya que la longitud del brazo estirado impedirá la medición de los objetos extremadamente cercanos.

y otra para los lejanos.

Para los elementos cercanos, Antonio parte de la medida del primer término y la traslada al soporte sin ninguna variación. Por ejemplo, si se trata de un árbol, mide con el compás el tamaño de la hoja más próxima a él, y a partir de ahí, todo lo demás. Esto es posible cuando hay una excesiva cercanía entre el artista y el motivo, pues intuimos que es una conducta bastante habitual. Desde la misma situación mide los demás elementos alejados y así es llevada al cuadro cada medida. Por tanto, todo dependerá del tamaño del primer término.

Para los objetos lejanos, como es el caso de los paisajes, no hay un referente real. En consecuencia, el tamaño estará supeditado a los intereses personales del artista. Primero toma las medidas de la lejanía y las multiplica por una, dos, tres o cuatro veces, según el espacio que quiera representar. Por ejemplo, en el paisaje *Madrid desde Vallecas* era esa medida multiplicada por cuatro.



11. Sistema de medición de López.

Antes de dar paso a la puesta en práctica debemos aclarar un aspecto fundamental para la comprensión y adecuación entre los principios geométricos curvilíneos y la metodología del pintor. Recordemos que todas las perspectivas que hemos visto poseen una superficie de proyección (la artificial y de cuadro inclinado plana y la curvilínea semiesférica). Pero ¿qué ocurre con el método de Antonio? ¿existe dicha superficie en la medición? Pues

bien, cuando Antonio se dispone a representar las formas de los objetos reales con ayuda de su instrumento describe imaginariamente una superficie semiesférica, cuyo radio - distancia principal- es la longitud de la escuadra (ils.10 y 11). A pesar de que la ubicación del punto de vista del artista oscila en el recorrido de la medición (por ejemplo, cuando tiene que inclinar la cabeza para medir un objeto cercano) el resultado es extraordinariamente preciso. Por tanto, el paralelismo entre ambos métodos parece evidente.

Ahora sí es el momento de experimentar las transformaciones del espacio físico mediante el sistema de medición que practica el pintor Antonio López García.

## 2. CLASE PRÁCTICA.

Para que los alumnos entiendan con mayor claridad la metodología de medición de López realizamos una prueba práctica indicando los pasos fundamentales. En primer lugar elegimos el motivo (unos armarios) en el aula y nos situamos frente a él<sup>4</sup>, de este modo la medición es menos compleja y más asequible para los alumnos. En segundo lugar, trazamos en el papel los ejes principales (eje vertical y línea de horizonte) teniendo en cuenta la altura de nuestro punto de vista en relación con los armarios. Seguidamente comenzamos a medir sobre los dos ejes a partir del centro de visión y con ayuda de la escuadra.



12. Medidas en la línea de horizonte



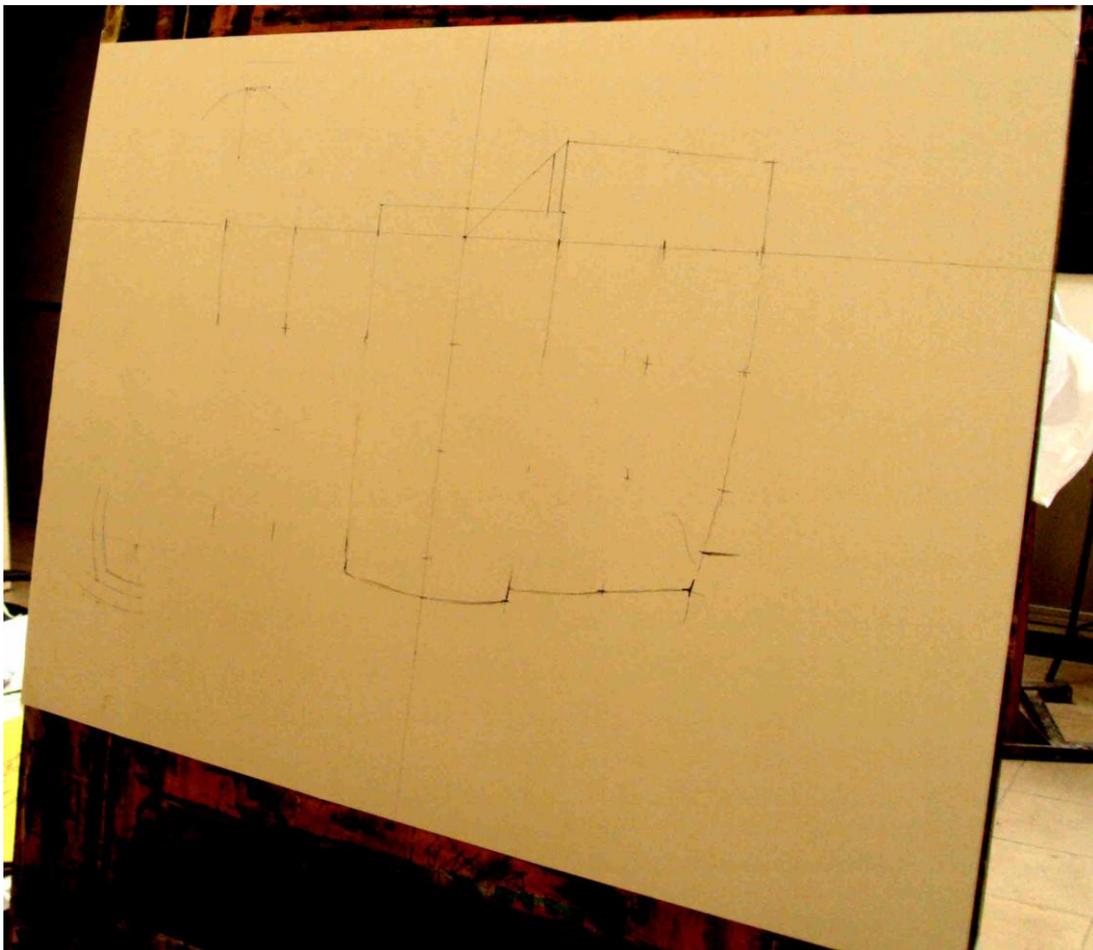
13. Segundas medidas verticales y horizontales.

Tenemos dos opciones viables: o bien tomamos un módulo y lo repetimos en ambos

<sup>4</sup> La ubicación fija de nuestros pies es muy importante ya que de lo contrario las medidas tomadas varían.

sentidos o bien cada medida (por ejemplo, el ancho de cada puerta) es multiplicada por un número determinado en el dibujo.

Si Antonio marcaba cada medida con témpera sobre los objetos reales (Erice, 2004) para visualizar en todo momento la retícula nosotros la sustituiremos por *post it*. El primero lo colocamos en la intersección de los ejes que coincide en la mitad del armario central y a la altura de nuestros ojos (ils.12 y 13). Desde este medimos con el compás el ancho de la puerta y dicha longitud (o abertura del compás) la trasladamos al soporte. Notamos a medida que nos alejamos del centro principal que los tamaños disminuyen en altitud y latitud y como resultado obtenemos un espacio curvilíneo (il.14).



14. Armarios en perspectiva curvilínea.

Si medimos el ancho del armario central a la altura de la línea de horizonte y lo comparamos con el del borde inferior, notamos que disminuye notablemente. Por tanto, las aristas del mueble deben curvarse en todas las direcciones menos las ortogonales que permanecen rectas.

Una vez expuesto y aclarado el procedimiento de medición del pintor Antonio López los alumnos eligen el espacio del aula que quieren representar. En grupos de dos experimentan las distorsiones y disminuciones de los objetos que se acentúan cuanto más cerca se encuentran de ellos. Desde una pared, una ventana o la peana de una estatua son representados con diferentes curvaturas en función de la cercanía y de la amplitud del campo visual.

### 3. Conclusiones.

Una vez que el alumno ha experimentado manualmente la metodología de López extraemos las siguientes conclusiones:

-A través de un sistema de medición riguroso hemos apreciado la subjetividad de las formas reales. Aunque nuestra visión no percibe la curvatura de las rectas, pues la mente la corrige, geoméricamente el espacio representado es curvo.

-Hemos encontrado otra alternativa geométrica aún poco frecuente en la pintura figurativa. De este modo podemos elegir intencionadamente que apariencias deseamos representar, o un espacio convencional o deformado.

-Dado que la teoría de los sistemas espaciales y la práctica pictórica no siempre han convivido en armonía, pues como vimos cada método tiene sus propios postulados, hemos conciliado y adecuado ambos procedimientos aceptando las limitaciones (punto de vista móvil) que posee la puesta en práctica.

En resumen, creemos que esta experiencia docente contribuye al desarrollo de la observación la cual nos permite ahondar en la realidad y en sus posibles apariencias subjetivas.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-Barre, A. y Flocon, A. *La perspectiva curvilínea. Del espacio visual a la imagen construida*. Barcelona, Paidós Estética, 1985.

-Erice, V. *El sol del membrillo*. [Video] Madrid, Rosebud Film, 2004.

-Gómez Molina, J.J. "La estrategia del fracaso". *Estrategias del dibujo en el arte contemporáneo*. Capítulo XIV. Madrid, Cátedra, 2006, pp. 519-551.

-Leonardo da Vinci. Manuscritos de Leonardo da Vinci. Archivio digitale di storia della tecnica e della scienza. [En línea] MS. A. fol. 41v, fol. 38r; MS. G fol. 32r y MS. E fol. 4r. <http://www.leonardodigitale.com> [Consulta: 20-04-2012]

-Leonardo da Vinci. *Tratado de pintura*. Madrid, Akal, 2004.

-López García, A. *Antonio López. En torno a mi trabajo como pintor*. Valladolid, Jorge Guillén, 2007.

Entrevista I. Madrid, 17-05-2010.

-Rabasa Díaz, E. “Los viejos problemas de la perspectiva en la pintura de Antonio López García”. Madrid, Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. nº 80, Primer Semestre, 1995, pp. 459-476.