



## MIRAR DESDE UN AGUJERO O LA VENTANA INDISCRETA. Notas heterodoxas sobre la perspectiva cónica en recuerdo de Miguel García Lisón

José M<sup>a</sup> Gentil Baldrich

El recordado profesor Miguel García Lisón (1941-2004) denominaba ‘Durero mirando por un agujero’, en el tono jocoso que lo caracterizaba, a las imágenes –casi siempre iniciales– que se exponían en las disertaciones que hacían los habituales y conocidos estudiosos del tema de la perspectiva histórica en las conferencias y congresos. No dejaba de ser significativa esa ocurrencia porque, aún dentro de la ironía displicente que llevaba consigo, en ese atavismo podemos radicar algunas cuestiones del proceso perspectivo, producto de condicionantes insertos en lo más recóndito de la mente humana y ajenos a la geometría y la pintura.

### Sobre la irracionalidad de la visión

El proceso de la racionalización de la visión que se produjo en la Italia del siglo XV –en la acertada definición de William Ivins **1**– no se puede considerar una mera búsqueda de la *verdad* espacial, ni como una superación consciente de la óptica medieval. En la propia evolución pictórica de las prácticas artesanales del arte italiano, con esquemas geométricos tendentes a racionalizar las composiciones de los cuadros, está fuera de lugar la consideración de su desarrollo como una reflexión surgida de la óptica o de una búsqueda de la corrección espacial tendente al punto de fuga único **2**. Ello no impidió que, para resolver el caos de trazados preexistente, se aceptaran con relativa rapidez la aparición de métodos capaces de la explicación del espacio pictórico representado, los cuales no solo fueron bien recibidos por lo que de economía de trabajo suponían, sino por hacer un uso interesado de ideas consideradas de buen tono en la época y que eran prestigiosas para el arte. Las incipientes técnicas gráficas para dibujar el espacio se llamaron *perspectivas* por la autoridad que había alcanzado previamente el término, ya que su práctica tenía poco que ver con las teorías anteriormente estable-

Y así sucedió igualmente con su traducción latina de *simulacrum*, que fue utilizada por numerosos autores antiguos en la descripción epicúrea de la visión como, por ejemplo, VITRUBIO, *Architectura*, VI, 2, 10: “*Hoc autem sive simulacrorum impulsu seu radiorum ex oculis effusionibus...*”. Lo emplea LEONARDO de Vinci (1452-1519) en muchas de sus descripciones de la cámara oscura: “*Los simulacros que pasan a un lugar oscuro a través de orificios se cortan entre sí en un punto tanto más próximo al orificio cuanto menor sea el tamaño de este*” LEONARDO DA VINCI, Royal Library, Windsor, 19152 a y b, en: *Tratado de Pintura*, Madrid, Editora Nacional, 1976, n. 80, p. 136. Pero el término *eidolon* o *simulacro*, junto a su significado visual epicúreo, tam-

cidas y difundidas. Por ejemplo, Alberti en su *De Pictura libri III* escrito ya en 1435, nunca utilizó las palabras *perspectiva*, *prospectiva* o *prospettiva* que eran de uso común en el lenguaje culto de su época, y que después llegaron a serlo mucho más.

La aplicación gráfica de la teoría óptica antigua se enfrentaba con problemas de difícil solución. Junto a la polémica clásica de los rayos visuales –sobre si estos eran emitidos por el sujeto o, al contrario, recibidos por este– las teorías de Demócrito y Epicuro tenían al *eidolon* como el elemento trasmisor de las impresiones producidas en los sentidos por la percepción visual de los objetos, con un amplio y ambiguo significado que llegaba hasta el de *fantasma* o *espectro* **3**. Y sobre todo que la visión, lógicamente, se consideraba binocular y con una preponderancia biológica del ojo en el proceso desde que, en una mezcla de medicina, geometría y óptica, su teoría fue expuesta completamente ajena a la expresión gráfica por los científicos árabes. A esas ideas la Edad Media le añadió además nuevos componentes místicos –cuando no esotérico– que no hicieron más que complicar la cuestión.

A mi entender, la existencia de máquinas *colaboracionistas* fue muy importante en el inicial desarrollo del pensamiento perspectivo. No es difícil



bien podía ser según la teosofía griega como una copia fiel de la imagen de un difunto, un *espectro* o *fantasma*, que se originaba tras su muerte y el ingreso en el Hades. Igual sucedió con el *simulacrum* latino: VIRGILIO (70-19 a. C.), *Geórgicas*, I, 474-476: "...et *simulacra* modis pallentia miris visa sub obscurum noctis, *pecudesque* locuta, infandum!".

4 / Véase, a título ejemplo, Pierre de LIMOGES o LACEPIERA (h. 1230/40-1306), *Libro del occhio morale et spirituale*, Venecia, 1496, f. 7 v: "Il peccatore adonque quando comette el peccato, no discerne la colpa de esso peccato nè risguardano quello per directa linea una per obliqua & interrota..." según BAXANDALL, Michael (1933-2008), *Pittura ed esperienze sociale nell'Italia del Quattrocento*,

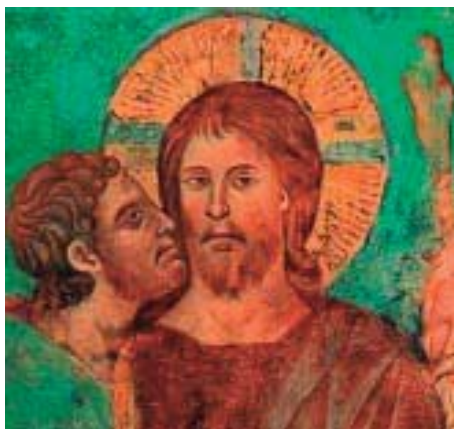
encontrar la presencia de la cámara oscura u otros artilugios más o menos conocidos en sus inicios porque, obligatoriamente, era el único procedimiento natural capaz de materializar la abstrusa teoría de los rayos luminosos, al margen de *espectros* y *fantasmas* como, de hecho, se utilizó por Alhazén y la óptica medieval. Tenía además una cualidad inadvertida que, por ser ajena a la binocularidad dominante, había sido poco apreciada anteriormente y que resultaría trascendental: reducía el problema de la visión a la proyección desde un solo punto: el orificio de entrada de la luz en la cámara, obviando el difícil problema de geometrizar la estereoscopia. Así, por extraño que nos pueda parecer, fue más importante en el desarrollo perspectivo el descubrimiento –o la elección– de un agujero para plasmar físicamente la visión que cualquier otra circunstancia teórica.

Debemos diferenciar aquí entre *mirar* y *ver* porque, como sucedería con las propias materializaciones mecánicas de la visión, son términos que corresponden a situaciones distintas. Así, mientras en la cámara oscura el observador se encontraba ante una situación en la que tan solo *veía*, y en ocasiones con sorpresa, el mundo exterior, el acto de *mirar* llevaba consigo una intención respecto al objeto observado. La teoría de la mirada –y también la de los espejos, que merece un capítulo aparte que no tratamos– ocuparon un lugar muy destacado en el pensamiento medieval, llegando a impregnar desde el plano espiritual al biológico. Así, podemos ver como se mantenía que la mirada aviesa –desviada, que no seguía la línea recta de la perspectiva euclídea– era la imagen

Turín, Einaudi, 1978, p. 115. El asunto de manchar los espejos es mucho más antiguo, como recogen ARISTÓTELES, *Sobre los sueños*, 459b y PLINIO el Viejo (23-79), *Naturalis Historia*, VII, 15 (64): "*Sed nihil facile reperiatur mulierum profluvio magis monstrificum*...].*speculorum fulgor aspectu ipso hebetatur*..." a quienes cita Petrus REGINALDETUS (act. 1423-1434), *Speculum finalis retributionis* Paris, Stephan Jehanot, 1495, Liber I. Pars II. Cap IV: "*Unde secundum Philosophum cum mulier menstruata speculum aspicit maculat ipsum*". Bartolomeo RIMBERTINO, *De deliciis sensibilibus paradisi liber*, Venecia, 1498: "...los objetos interpuestos no impiden la visión de los ojos de los santos [...] Y así es patente que por la espalda pueden ver el pecho y por la nuca el rostro". Idéntica

opinión la expresa Celso MAFFEI (h. 1425-1508) en *Delitiosam explicationem de sensibilibus deliciis paradisi*, Verona, 1504, f. VIII, v. para quien ninguna distancia ni cuerpo interpuesto suponían impedimento para la visión universal de los santos.

5 / REGINALDETUS, Petrus, *Speculum finalis retributionis*, ed. cit. Liber I. Pars II. Cap IV: "*Videtur quoque probabile quod cum mulier virum libidinoso respicit tunc a corde mulieris libidinosus fumus egrediens usque ad oculos veniens de hinc radios visuales mulieris inficit, qui sic infecti veniunt ad oculos viri et sic infectio usque ad cor viri transit sicut a corde mulieris primo processit*". Se puede pensar en el humo de *Smoke gets in your eyes* de los Platters, que ingenuamente pesábamos que era del tabaco.



1. *El beso de Judas*. Arriba: Anónimo florentino del siglo XII. Galería de los Uffizi, Florencia. Abajo: Cenni di Pepo Cimabue (1240-1302), (H. 1280). Basílica superior de Asís.

misma del pecado; que la mirada de la mujer durante la menstruación empañaba los espejos; que la santidad concedía el don de la clarividencia y el ver a través de los objetos opacos... 4. Incluso que las miradas libidinosas producían un humo en los afectados que cegaba los ojos de los incautos –*mulieris libidinosus fumus egrediens*– como algunos contaban, en tono exculpatorio, en el relato de sus correrías 5.

No es ninguna tontería; por aquel entonces se asociaba a los escritos científicos todo un mundo de creencias difícilmente comprensibles hoy en día, de manera que la aritmética era sinónima de las especulaciones adivinatorias de la cábala y la óptica el soporte lógico de las cualidades mágicas de los espejos y de las creencias del mal de ojo, el *aojamiento* sobre el que escribió el marqués de Villena 6. Es curiosa la relación de algunos practicantes de las ciencias ocultas con la óptica: las primeras versiones italianas de la *Perspectiva communis* de Peckham realizadas en 1482 por Fazio Cardano (1444-1524), profesor de la universidad de Pavía y padre del controvertido matemático Gerolamo (1501-1576) 7, o la de 1504 de Luca Gaurico (1476-1558), destacado astrólogo famoso por sus predicciones y hermano de Pomponio (1480-1530), deberían de ser consideradas –conociendo la trayectoria de sus compiladores– como una de las posibles variantes del esoterismo.

Señala Parronchi la existencia en la *Perspectiva* de Paolo del Pozzo Toscanelli de una advertencia expresa sobre el cuidado que había de tenerse en prestar los espejos a las mujeres, destacando la influencia del *malocchio* en las propias teorías pictóricas del *quattro-*

6 / ENRIQUE DE ARAGÓN, Maestre de Calatrava (1384 -1434), conocido como *el nigromántico*, que consiguió escaparse del diablo perdiendo su sombra, y sobre lo que pierde la ocasión de escribir STOLCHITA, Victor I., *Breve historia de la sombra*, Madrid Siruela, 1999.

7 / *Perspectiva communis*, Milán, Petrus de Corneno, 1482. Fazio Cardano era amigo de Leonardo da Vinci y tan ferviente seguidor de las ciencias herméticas que se comprende la posterior afición de su hijo. Con esos antecedentes no es de extrañar que, al parecer y para cumplir la predicción astrológica que irresponsablemente había realizado de su propia muerte, Gerolamo se suicidara el 20 de septiembre de 1576.

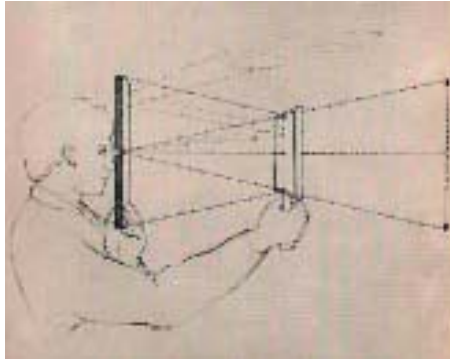
8 / Paolo del POZZO TOSCANELLI (1397-1482), *Della prospettiva*: "Se tu hai specchio che te sia caro, non lo lasciare in libertà d'al-

cento, aunque por los ejemplos conservados pueda suponerse que venía de mucho antes. Indica una práctica que duró mucho tiempo: que las imágenes de Judas, en el episodio del *Huerto de los Olivos* o en la *Última Cena*, aparecen sistemáticamente pintadas de perfil, para indicar no solo la torcida mirada del traidor –de acuerdo con la teoría del pecado de Pierre de Limoges– sino para evitar que aparecieran los dos ojos y sus posibles y sesgados efectos indirectos en los espectadores 8. Al igual que la perspectiva, el mal de ojo provenía de la mirada, no de la vista, y las influencias de esas ideas están presentes hoy en nosotros más de lo que nos pudiéramos imaginar (Fig. 1).

## Agujeros y ventanas

El artilugio empleado por Brunelleschi –que utilizaba significativamente un espejo– era a diferencia de la cámara oscura una *máquina para mirar* con una intención, porque el baptisterio florentino observado todo el mundo podía verlo sin ninguna ayuda. El que se pretendiera que muchos no lo veían como tendrían que haberlo visto –como se procura con frecuencia– es otra cuestión que queda al margen de la geometría. De esa manera la perspectiva cónica desde su acto inaugural es un ejercicio de la mirada, no de la visión, sin que con esto queramos decir, aunque a veces algunos lo puedan sospechar, que su fin último consista en la práctica de un maleficio.

Pero esa mirada en el experimento brunelleschiano se realizaba obligatoriamente desde un agujero como, reiterando la mención del punto de vista único, se destaca en la narración



2. Artilugio de Brunelleschi para el batisterio de Florencia. Arriba: En: Alessandro Parronchi. *Studi sulla dolce prospettiva*, fig. 91. Abajo: Reproducción de Filippo Camerota (Istituto e Museo di Storia della Scienza de Florencia).

cuna donna", según PARRONCHI, Alessandro, "Le fonti di Paolo Uccello" en: *Studi su la dolce prospettiva*, Milán, Aldo Martello, 1964, p. 501, nota 1.

9 / MANETTI, Antonio di Tuccio (1423-1497), *Vida de Filippo Brunelleschi*, en: GARRIGA, Joaquim, ed. *Fuentes y documentos para la Historia del Arte, IV, "Renacimiento en Europa"*, Barcelona, Gustavo Gili, 1983, pp. 172-177. Id. *Vita di Filippo Brunelleschi preceduta da La Novella del Grasso*, ed. DE ROBERTIS, Domenico (1921-) & TANTURLI, Giuliano, Milán, 1976, pp. 55-56.

10 / *Fuentes y documentos para la Historia del Arte, IV*, ed. cit. pp. 174 y 177. *Vita di Filippo Brunelleschi...*, ed. cit. pp. 56 y 57. La importancia del espejo en el experimento fue destacada por

de Manetti: "En esta pintura, dado que el pintor debe forzosamente presuponer un único lugar, desde donde hay que mirar su pintura [...] practicó un agujero en la tabla por la parte pintada, viniendo a caer en la pintura en la zona del templo de San Giovanni, en aquel lugar donde incidía el ojo, en línea recta de quien miraba [...] Y quien quería ver la pintura tenía que situar el ojo por detrás [...] y acercándola al ojo con una mano mientras con la otra sostenía enfrente de la tabla un espejo plano, dentro del cual se reflejaba la pintura..." 9.

Sorprende, en cualquier caso, la minuciosidad con la que describe Manetti el agujero cuya aplicación, por el interés que mostraba, debía de ser toda una novedad por entonces: "El citado agujero era pequeño, como una lenteja por el lado de la pintura, y por detrás se ensanchaba piramidalmente, lo mismo que hace un sombrero de paja de mujer, hasta llegar a la circunferencia de un ducado o poco más". El mismo interés lo volvemos a ver repetido más adelante, cuando se realizó una segunda tabla de la plaza de la Signoria, que Manetti detalló mucho menos y que al parecer, por ser un artilugio distinto, no se le practicó el socorrido orificio. El biógrafo lo justificó expresamente por ser esta tabla de una dimensión mayor y resultar dificultosa la sujeción, precisamente, del espejo 10. (Fig. 2)

La primera exposición de la nueva técnica gráfica para ordenar las composiciones pictóricas se debe a León Battista Alberti y, siendo muy sencilla, no representaba más que una regla práctica para ordenar la distribución espacial de una pintura que, en definitiva, era lo que se pretendía re-



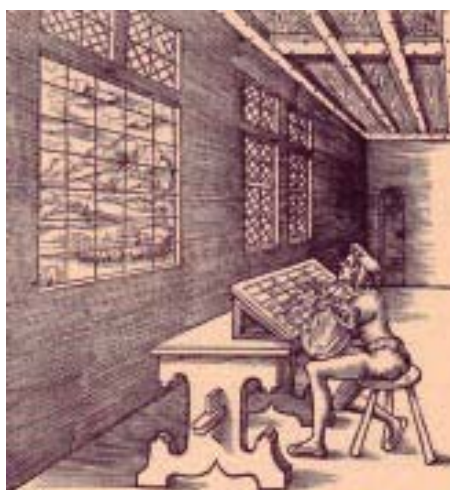
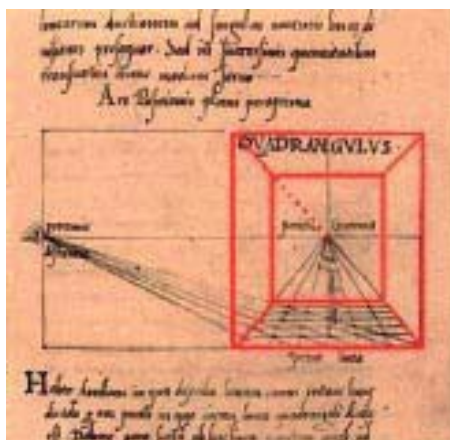
Antonio Averlino Il FILARETE, (h. 1402-1469), *Trattato di architettura*, ed. FINOLI, Anna Maria & GRASSI, Liliána, Milán, 1972, vol. II, p. 650: "...che veramente fu una sottile e bella cosa; che per ragione trovasse quello, che nello specchio ti si dimostra".

11 / IVINS jr., William Mills, On the rationalization..., ed. cit. p. 28: "showed these things through a tiny opening that was made in a little closed box". Idéntica opinión que esta de 1938 expresó Ivins en *Art & Geometry. A study in space intuitions*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1946, p. 70. Lo expuesto en la *Vita Anonima* es: "contenuti in una piccola scatola [che] si potevano vedere attraverso un minuscolo foro, e mostravano altissime montagne e vasti paesaggi...", según: Filippo CAMERO-

almente en su texto. Incluso del propio Alberti se ha pretendido el uso de una pequeña caja con una minúscula abertura, citada en una obra de autor incierto que para algunos es una autobiografía, la *Vita Anonima* donde: "mostró estas cosas por una apertura diminuta que fue hecha en una pequeña caja cerrada" 11, que sin duda debió servirle de guía en la comprensión del fenómeno visual. En el libro primero de su obra efectuó toda la explicación del conocido método de construcción gráfica de la perspectiva –sin llamarla nunca así como se ha dicho– con el aporte de unos pocos dibujos aclaratorios, aparecidos tan solo en algunos manuscritos y en las posteriores reediciones de su obra del siglo XVI. En esta, con el auxilio de un esquema vertical, se conseguía una representación del espacio pictórico y sobre cuyas particularidades, por sabidas, no vamos a entrar.

En su argumentación, que expresamente dice que la hace con la matemática y sin discutir sobre cuestiones de óptica, se sirve previamente de un símil de indudable éxito posterior, la ventana a través de la cual se mira: "Para pintar, pues, una superficie, lo primero que hago es un cuadro ó rectángulo del tamaño que me parece, el cual me sirve como de una ventana abierta, por la que se ha de ver la historia que voy a expresar..." 12. Esa ventana abierta –*aperta fenestra* en la versión latina– se constituye como el *quadrangulum rectorum angulorum* director de la composición.

En el libro segundo, al margen de la ventana del primero, describió un artificio formado por un bastidor de madera con un velo *sottilissimo* cua-



3. Arriba: León Bautista Alberti (1404 -1472), *De pictura*, manuscrito de 13 febrero de 1518. Biblioteca Governativa de Lucca, Ms. 1448. El cubo perspectivo. Abajo: –Hierony– Mus Rodler (+1539), *Eyn Schön Nützlich Büchlin und Underweisung der Kunst des Messens*, 1531.

TA, "L'esperienza di Brunelleschi" en: *Nel segno di Masaccio: L'invenzione della prospettiva*, Florencia, Giunti, 2001, p. 31.

12 / ALBERTI, León Bautista, *De pictura*, lib. I, 19, según la versión de REJON DE SILVA, *El tratado de la pintura por Leonardo de Vinci y los tres libros que sobre el mismo arte escribió León Bautista Alberti*, Madrid, Imprenta Real, 1784, p. 215.

13 / ALBERTI, León Bautista, *De pictura*, lib. II, 31, según REJON DE SILVA, ed. cit., p. 227.

14 / Pablo de CÉSPEDES (1538-1608), según Juan Agustín CEÁN BERMÚDEZ (1749-1829), *Diccionario histórico de los más ilustres profesores de Bellas Artes en España*, Madrid, Viuda de Ibarra, 1800, V, p. 340.

driculado, que posibilitaba la puesta en práctica de la intersección teórica de los rayos emitidos por el observador, y del que en la versión latina de su texto –*cuius ego usum nunc primum adinveni*– se adjudicaba la invención: "...el dibujo es en lo que más se ha de insistir, para cuyo estudio creo que no puede haber cosa que mas ayude y aproveche que el velo, de cuyo uso soy yo el primer inventor en esta forma. Tómese un pedazo de tela trasparente, llamada comúnmente velo, de cualquier color que sea: estirada esta en un bastidor, la divido con varios hilos en cuadros pequeños é iguales á discreción: póngase después entre la vista y el objeto que se ha de copiar, para que la pirámide visual penetre por la transparencia del velo." 13. Según había indicado Alberti en el libro primero, el esquema gráfico le servía para situar los personajes en el cuadro determinando sus dimensiones en base a unas proporciones canónicas ajenas a la óptica, como si fueran las piezas de un tablero de ajedrez. Sin embargo con lo expuesto tan solo se podía dibujar poco más que un cubo y el ajedrezado de un suelo, que era una obsesión en la pintura de su época. Como expresaba reveladoramente en su *Poema a la pintura* Pablo de Céspedes describiendo el aparato: "Vayan las hebras a encontrarse en quadro / Qual el vario axedrez suele mostrarse/ Y el ébano y marfil diferenciarse 14.

El *De Pictura* es muy escaso en ilustraciones, sin que se llegara a representar en el libro el aparato recomendado y, pese a la amplísima nómina de autores que citaba, Alberti no dijo la menor palabra sobre el artificio de Bru-

15 / Es más, en la dedicatoria que Alberti hace a Filippo Brunelleschi en la versión italiana del texto, no hace la menor referencia a su supuesto invento de la perspectiva, centrando su elogio en el éxito técnico y constructivo —ni siquiera estético— de la cúpula florentina. Es cierto que en una carta de 1413 del poeta DOMENICO DA PRATO (1389-1432) se denominaba a Brunelleschi *perspettivo*, pero referido a ser considerado un conocedor de la óptica: CAMEROTA, Filippo, “L’esperienza di Brunelleschi” en: *Nel segno di Masaccio. L’invenzione della prospettiva*, Florencia, Giunti, 2001, p. 27 y nota 5, p. 31.

16 / Hieronymus RODLER (+1539), *Eyn Schön Nützlich Büchlin Und Underweisung Der Kunst Des Messens*, Simmer, 1531 (Graz,

Akademische Verlag, 1978). No podemos juzgar la eficacia del método por el resultado de este libro, porque en su rigor perspectivo no puede ser más desafortunado.

17 / EDGERTON, Samuel Y. Jr. (1926-), “Florentine Interest in Ptolemaic Cartography as Background for Renaissance Painting, Architecture, and the Discovery of America”, en: *Journal of the Society of Architectural Historians*, n. 33, 1974, pp. 275-292. Las proyecciones de Ptolomeo —en las que no entramos— tan solo producen círculos y rectas. Los mapas ortogonalizados son mucho más complejos y, sobre todo, muy posteriores. Fue Mercator (Gerard Kremer, 1512–1594), quien estableció en 1569 la proyección cilíndrica que lleva su nombre —aunque esa denominación

sea distinta en cartografía de la dada en geometría proyectiva— y que tiene la particularidad de ser conforme; es decir, que son iguales los ángulos trazados en la carta y los descritos por los navíos en sus singladuras, lo que la hizo insustituible en los viajes oceánicos. En la navegación y en la cartografía lo importante son los ángulos y estos son, sencillamente, inexistentes en la perspectiva cónica.

18 / RAYNAUD, Dominique, “Perspectiva naturalis” en: *Nel Segno di Masaccio...*, ed. cit, p. 13, nota 9: «Per esempio, se la cartografia fosse stata alla base della prospettiva si sarebbe parlato di ‘cartografia dei pittori’ e non di ‘prospettiva’».

19 / En las viviendas los vidrios no existían, como se puede com-

nelleschi 15. Ambos ingenios eran distintos; mientras en uno se operaba con un agujero, en el otro se hacía a través de una ventana y esta, como instrumento práctico, era poco más que un brindis al sol sin el orificio. Cuando casi un siglo después se representó, ya convertida en tópico, la propuesta albertiana en una de las mejores imágenes del artista dibujando el mundo a través de una ventana cuadrículada, podemos advertir el corto recorrido que tenía esa propuesta sin el agujero 16. (Fig. 3)

Se ha pretendido una relación directa entre la cartografía y la ventana cuadrículada de la perspectiva cónica, hasta el punto de hacer a esta última dependiente de las primeras. La hipótesis fue expresada por Samuel Y. Edgerton en 1974 metiendo en el mismo saco desde Ptolomeo hasta Brunelleschi y Cristóbal Colón, en una exposición que, no exenta de propuestas sugerentes, exageraba la nota mezclando conceptos muy distintos 17. La crítica a la postura de Edgerton, aunque sin citarlo, se ha expresado indicando la casi nula influencia gráfica que tuvieron las teorías ptolemaicas en el *quattrocento* italiano, añadiendo, con bastante ingenio: “Por ejemplo, si la cartografía hubiera sido el fundamento de la perspectiva se habría hablado de ‘cartografía de los pintores’ y no de perspectiva” 18. De esta manera más parece que fuera la *finestra albertiana* la que influyera en la cartografía —contemplando el mundo— que no al contrario, como vemos en un pequeño dibujo de Leonardo donde, con ese artilugio y mirando desde un agujero, se afana un dibujante en esbozar paralelos y círculos equinociales de

un globo que, al resultar elipses, no eran nada fáciles de dibujar por entonces. (Fig. 4)

Por lo demás, las ventanas acristaladas de la época —cuando raramente existían en las viviendas— estaban todas subdivididas en pequeños trozos: los vidrios planos y transparentes de grandes y medianas dimensiones eran inexistentes, tanto para los huecos como para los espejos 19. Las vidrieras de las catedrales, además de su innegable intención artística, estaban obligadas en su ejecución por la disponibilidad de, únicamente, vidrios pequeños. Y así se hacía también en las residencias adineradas —y en establecimientos que posteriormente hicieron del tema una seña de identidad, como los llamados *pub* ingleses que soportamos— con ventanales empleados y subdivididos, en ocasiones con una cuadrícula, como nos muestra la ilustración alemana que se ha recogido anteriormente. Suponer una influencia directa de la vidriería en la perspectiva puede resultar exagerado, pero nadie puede negar que las ventanas cuadrículadas no representaban ninguna novedad para la buena sociedad de la época que, incluido Alberti, ya las conocían cuando se escribió el libro y, desde luego, mucho antes del descubrimiento de América.

## Mirones y tuertos

A la ventana se le tuvo que añadir un agujero porque, como se indicó y vemos en el dibujo de Leonardo, sin ese adminículo no servía para nada. El planteamiento unifocal adoptado para la visión humana era, si se quiere, una burda simplificación material, pe-

ro que propició la eliminación de la estereoscopia que —junto con la metafísica y creencias asociadas— pesaba como un dogal en las teorías ópticas antiguas. Se permitió así la elaboración de todo un nuevo sistema *ad hoc*, mucho más sencillo geoméricamente, al que se le pretendió dar el carácter de verdadero. Sin embargo el procedimiento, no se puede negar, era aplicable a un solo ojo, de manera que se estaba creando una forma de ver que, en sentido estricto, tan solo era apta para los tuertos. La convicción que aún existe de la *verdad perspectiva* en nuestra cultura puede hacer que, incluso, consideremos salida de tono la anterior afirmación. Pero la aplicación que se hizo del procedimiento no deja lugar a dudas; como indicaba a finales del siglo Leonardo da Vinci: “Toma un vidrio del tamaño de medio folio real y disponlo con firmeza ante tus ojos [...] A continuación cierra o cubre un ojo, y con un pincel o un lápiz graso traza sobre el vidrio lo que allí aparece...” 20.

La conciencia de esa circunstancia monocular, y la obligación que conllevaba su utilización como inherente al sistema, estaban claras en Leonardo. Así, en una de sus múltiples descripciones de la perspectiva, reconoce: “Pero esta invención [de la *perspectiva natural*, como la llama en ese párrafo] obliga al contemplador a mantener su ojo pegado a un orificio; solo a través de ese orificio resultará satisfactoria” 21. La conocida costumbre de guiñar el ojo, cerrándolo momentáneamente mientras dejamos abierto el otro —que el diccionario de la Academia apostilla: *a veces con disimulo por vía de señal o advertencia*— utilizada en la ac-



4. Arriba: Leonardo da Vinci. *Perspectrógrafo*. *Códice Atlántico*, F. 5 R. Abajo: *El mirón*, dibujo del siglo XIX.

5. Arriba: Alhazén, *De li aspecti*, siglo XIV, Biblioteca vaticana, MS. 4595 F. 30 V. Abajo: Su aplicación práctica actual.

6. Puerta y cerradura de la soberana y militar Orden de Malta. Roma.

tualidad por profesores y dibujantes cuando encajan del natural, procede de estas ideas de finales del siglo XV, haciéndonos sospechar que esa práctica debía de ser desconocida en, por ejemplo, los tiempos de Giotto.

Hay motivos para pensar que la materialización con artilugios auxiliares de la visión condujo al materialismo del pensamiento visual. Lo que se pretendía con esas máquinas era algo que en el ser humano constituía un atavis-

probar incluso hoy en día en arquitectura doméstica hasta el siglo XVIII: la luz se obtenía abriendo los postigos. Los espejos de la pintura flamenca de la época son sistemáticamente, pequeños, circulares y convexos. Cuando aparecen después los espejos planos, como el colmo del lujo, de la Venus reflejada—desde Tiziano a Velázquez— nunca superan la dimensión de un A3.

20 / LEONARDO DA VINCI, Manuscrito BN 2038, 24a, Institut de France; *Tratado de Pintura*, ed. cit., n. 513, p. 371. Como vemos, el vidrio del que puede disponer es de poco más que un A5.

21 / LEONARDO DA VINCI, Manuscrito E, 16a, Institut de France; *Tratado de Pintura*, ed. cit., n. 107, p. 155. Toda la reflexión de Leonardo en sus escritos se refiere a un solo ojo, realizando su

mo: la posibilidad de ver sin especulaciones místicas asociadas a cómo se producía ese hecho y, a ser posible, hacerlo sin ser visto. Las cerraduras, conocidas desde la Antigüedad, estaban inicialmente destinadas al cierre de arcones y la custodia de documentos y caudales: las casas se cerraban con trancas o cerrojos interiores. Una de las aplicaciones surgidas de su extensión al ámbito cotidiano en el Occidente cristiano—cuyo desarrollo indus-

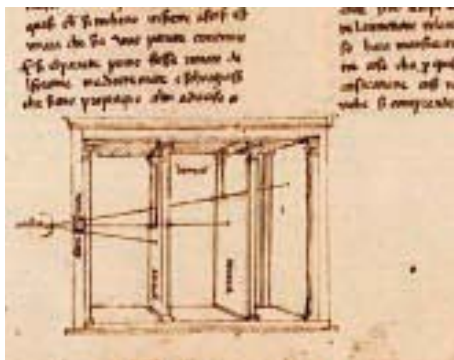
analogía con el punto geométrico; incluso cuando excepcionalmente se refiere a los dos órganos visuales lo hará en un sentido casi de disculpa. Dejamos aquí al margen los comentarios sobre la atávica satisfacción de pegar el ojo a un orificio.

22 / Asimismo también se refieren al ojo, como idiomas más imaginativos, el catalán—*ull del pany*—y el gallego: *ollo da pechadura*. Otros idiomas hacen referencia al agujero de la cerradura: el italiano—*bucco della serratura*—el francés—*trou de serrure*—y el portugués, *buraco da fechadura*, aunque a veces también se emplea *olho*. Finalmente otros se refieren al agujero de la llave: el inglés—*key-hole*—el alemán—*schlüsselloch*—y el holandés, *sleutelgat*.

trial es, precisamente, coetáneo al perspectivo—fue la de poder mirar a través del pequeño orificio que obligatoriamente poseían y que posibilitaba el hacerlo desde el exterior del ámbito observado. A ese agujero se le llama en castellano significativamente ‘ojo’ sin que jamás fuese creado—al menos reconocidamente—con ese fin 22. Como sabemos, la observación desde el ojo de la cerradura es, además de otras cosas, la más sencilla materialización, a



4



5



6

23 / Ms. 4595, Biblioteca Vaticana, *De li aspecti*, descubierto en 1871 por Enrico NARDUCCI (1832-1893). Véase: FEDERICI VESCOVINI, Graziella, "Contributo per la storia della fortuna di Alhazen in Italia. Il volgarizzamento del manoscritto Vaticano 4595 ...", en: *Rinascimento*, n. 5, 1965, pp. 17-49.

24 / Cesare CESARIANO (1483-1543), *Di Lucio Vitruvio Pollione de architectura libri dece traducti di latino in vulgare affigurati...*, Como, Gotardo da Ponte, 1521. lib. I, f. 23v: "... quod scopus etiam dicitur...".

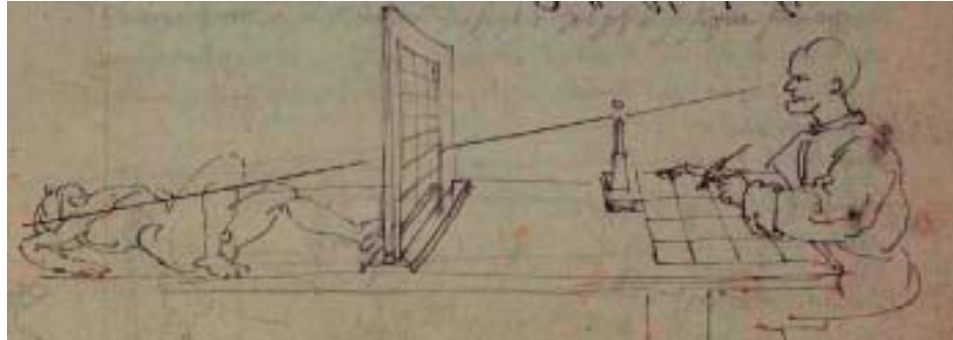
7. Boceto de Alberto Durero añadido a una edición de la *Underweysung* de 1525. Bayerische staatsbibliothek de Munich.

8. Alberto Durero (1471-1528), *Underweysung der messung*, Nuremberg, 1538.

9. Reinterpretación de Stephane Lallemand (1958-), *L'origine de la perspective*, 2007.

todos los efectos, de una proyección central. Y el descubrimiento renacentista de la perspectiva es parejo al desarrollo de las cerraduras domésticas: en la arquitectura histórica japonesa no existían puertas en las habitaciones de las viviendas –ni, lógicamente, cerraduras– y tampoco imaginaron nunca una perspectiva como la occidental.

Esa visión realizada a través de un agujero ya existía en las propias versiones de los textos de la óptica antigua, como vemos en un manuscrito de mediados del siglo XIV, una de las primeras traducciones al toscano del texto de Alhazén 23 (Fig. 5). En este, aunque la imagen que aparece pueda hacernos pensar que representa una cámara oscura como a veces se ha pretendido, lo que parece explicar es la visión del interior de una habitación, a través de un pequeño hueco al que llama significativamente “*oculus*” en el dibujo. Asimismo en la versión de Vitrubio que publicó Cesare Cesariana en Como en 1521, llamaba *scopus*, visor –del griego *scopein*, ???π??, ver– al orificio de la cámara oscura que describía, cuando en realidad desde este no se podía ver nada 24. Convenzámonos; la teoría de la perspectiva cónica, como antes se expuso, aparecía como el soporte cultural –y técnico– del instintivo afán de mirar a través de un agujero que se apoderó de Occidente en el tardo medioevo y que caricaturizaba, quizás sin darle la debida importancia, el profesor García Lisón. Se podrían poner muchos ejemplos del tema pero el tono de esta revista aconseja no hacerlo: el lector interesado lo puede encontrar en diversos títulos de la literatura erótica. Como ejemplo anec-



7



8



9



25 / Véase el extenso trabajo de Lino CABEZAS GELABERT, “Las máquinas de dibujar. Entre el mito de la visión objetiva y la ciencia de la representación” en: GÓMEZ MOLINA, Juan José (1943-2007), coordinador, *Máquinas y herramientas de dibujo*, Madrid, Cátedra, 2002, pp. 83-348.

dótico, pero aún vigente, nos basta contemplar las filas de turistas mirando por el ojo de la cerradura de la puerta del jardín de la sede de la Orden de Malta en el Aventino romano, obviando la contemplación de lo poco que hizo Piranesi en el campo de la arquitectura que lo rodea (Fig. 6). Aunque pueda resultar exagerada esta consideración, hasta parecemos una auténtica definición del mirón *–voyeur–* renacentista, nos bastaría ver las curiosas opiniones que han propiciado alguno de los aparatos de perspectiva difundidos posteriormente por Durero, en los que no entraremos y cuyo desarrollo se puede seguir en textos específicos y más documentados 25. Como es sabido, el pintor alemán publicó dos de ellos en el *Underweyßung der Messung* de 1525 –uno de los cuales reproducía, con el agujero añadido, la ventana albertiana– y, póstumamente, se añadieron dos más en la segunda edición de 1538, como variantes surgidas del ingenio de la época. Sobre el que tiene como motivo el dibujo perspectivo de una mujer semidesnuda, que ha sido objeto de los más diversos estudios e interpretaciones, se ha llegado a decir:

“Basta contemplar el grabado didáctico que Durero realizó en 1538 para su manual de pintura para comprender que el dispositivo de la representación en perspectiva era un dispositivo ‘voyeurista’, organizado con un refinamiento indiscutible [...] en Durero, como en toda la teoría clásica de la representación, el ojo es un órgano fetichizado por sus cualidades de creador de proyecciones [...] es la mujer semidesnuda y dormida (pasiva) la que ‘saldrá’, en escorzo y en

26 / STOICHITA, Victor I., *Breve historia de la sombra*, ed. cit., pp. 124-125. No fue Durero, que había fallecido diez años antes, quien realizó ese grabado. A instancias de la viuda del artista Agnes Frey (1475-1539), con quien se había casado en 1494, el libro fue reimpreso por Hieronymus Formschneyder (+1556). Durero sí realizó un apunte en un ejemplar de la edición de 1525, conservado en la Staatsbibliothek de Munich, que sin duda sirvió de base para la imagen de 1538 y que se ha reproducido aquí especularmente para acomodarlo con el grabado final.

27 / WOLF, Bryan. “Confessions of a Closet Ekphrastic: Literature, Painting and other Unnatural Relations” en: *Yale Journal of Criticism*, 3, 1990, pp. 181-203.

*perspectiva, de su espacio y atravesará –en tanto que imagen– el velum que la separa del artista para proyectarse sobre una hoja extendida frente al pintor” 26. (Fig. 7, 8 y 9).*

Pero esa opinión, por más extravagante que nos pueda parecer, no es nada si la comparamos con las surgidas –aunque expresadas en el siglo pasado– de la corrección política y de la llamada igualdad de género, que tomaron a la modesta máquina de Durero como objeto de algunas elucubraciones sexuales: “*El resultado confirma nuestra sospecha de que la visión existente en la imagen de Durero es la de una escena de posesión sexual. [...] E, implícitamente, nosotros estamos presentes como terceros en estos acontecimientos” 27.*

O la recogida en lo que podríamos llamar una ekfrasis ideologizada, realizada por una autora muy influyente sobre el tema: “*Un modelo femenino, parcialmente cubierto, se sitúa en una mesa frente al dibujante. Están separados por una pantalla enmarcada y dividida en secciones cuadrículas. El artista mira fijamente a través de la pantalla y traspone la vista a un papel cuadrado. La geometría y la perspectiva imponen un orden de control al cuerpo femenino. La oposición entre la cultura masculina y la naturaleza femenina está crudamente dibujada en esta imagen [...] La mujer está tumbada; y aunque su postura es difícil de determinar su mano está claramente situada, tranquilamente, en posición masturbatoria sobre el genital. En contraste con las curvas y líneas ondulantes de la parte femenina, la masculina está expresada con formas agudas y verticales; el mismo dibujan-*

28 / NEAD, Lynda (1957-), *Female Nude: Art, Obscenity, and Sexuality*, Londres/Nueva York, Routledge, 1992, p. 11. La cosa es especialmente chocante en lo de que “*La geometría y la perspectiva imponen un orden de control al cuerpo femenino –Geometry and perspective impose a controlling order on the female body–* sin que uno, después de tantos años, se hubiera dado cuenta. Existe versión castellana: *El desnudo femenino. Arte, obscenidad y sexualidad*, Madrid, Tecnos, 1998.

*te está pendiente y aborto. La mujer se ofrece al control disciplinado del arte ilusionista” 28.*

Podemos pensar que, si en efecto fueran ciertas esas ideas anteriores, más que impedir el desarrollo histórico de la producción de máquinas para mecanizar individualmente la incipiente teoría de la visión lo que hicieron fue contribuir precisamente a ello. Al igual que en sus inicios toscanos el deseo de poder mirar lo deseado jamás perdió su capacidad de fascinar a sus usuarios, siendo perseguido con una apatencia que podría tildarse de tan desafortunada como onanista. La facultad paranormal de percibir cosas lejanas o invisibles para el ojo, la clarividencia expuesta por Rimbertino, Maffei y los textos óptico-morales, fue buscada como un desarrollo del mismo agujero que se había apropiado del pensamiento óptico barroco tras su irrupción desde la perspectiva. El telescopio de Galileo surgió como un mágico orificio abierto al universo, que además de su capacidad de ver la lejanía, y a diferencia de la cámara oscura tradicional, era transportable. Se suele ejemplificar su empleo en la astronomía y en la guerra, pero hay motivos para pensar que su campo de aplicación no solo fue mucho más amplio, sino más intensa y secretamente practicado.

En unos libros publicados en Sevilla entre 1623 y 1625, menos reconocidos de lo que por su importancia merecen, se recoge una síntesis del amplísimo afán que sobre el tema se produjo y que, lógicamente, no la vamos a desarrollar aquí. El primero de ellos es el publicado por el notario del Santo Oficio Benito Daza de Val-



29 / DAZA DE VALDÉS, Benito (Córdoba, 1591-Sevilla, 1634), *Uso de los ant[e]ojos para todo genero de vistas*. Sevilla, Diego Pérez, 1623. Fue el primer libro europeo de optometría para graduar adecuadamente las gafas y, además, estaba muy bien escrito.

30 / DAZA DE VALDÉS, Benito, *Uso de los antojos*, Libro III, Diálogo IV, f. 97 r. y v. Cita diversos casos mágicos de visiones sorprendentes. Una relación entre Daza, Pacheco y los pintores sevillanos del momento no es descabellada, véase: REEVES, Eileen Adair, *Painting the heavens. Art and science in the age of Galileo*, Princeton, Princeton University Press, 1997, especialmente el capítulo quinto: “1614-1621: The ‘buen pintor’ [sic] of Seville”, pp. 184 y ss., donde trata las observaciones de la Luna, tomadas del

*Sidereus Nuncius* de GALILEO (1564-1642) de 1610, que recogió Daza en su libro como justificación científica de sus indagaciones.

31 / FERNÁNDEZ DE RIBERA, Rodrigo (Sevilla, 1579-1631): Los anteojos de mejor vista/El mesón del mundo, edición de Víctor Infantes de Miguel, Madrid, Legasa, 1979, p. 48. La obra original fue impresa por Fernández de Ribera -personaje con una obra literaria de cierto interés- en fecha incierta pero a mi juicio posterior a la de Daza, en una tirada para los amigos muy reducida. Su crítica social se consideraría hoy el paradigma de la incorrección política: la dirige a las mujeres, a los maridos de las mujeres –a los que descubre como pertenecientes al género caprino– a los extranjeros, a los abogados, a los estudiantes... pero se guarda

de hacerlo, por la cuenta que le traía, a los clérigos y también –y en esto acertaba– a los catedráticos universitarios.

32 / La visión desnuda del mundo desde arriba –con un afán moralista o de mero cotilleo– existía con anterioridad en la literatura, como en el diálogo de *El Ícaro Menipo* de LUCIANO DE SAMÓSATA (125-181), donde viaja y describe la Luna, que había aparecido traducido al español, precisamente, en 1621, y apareció después en el *Diablo cojuelo* (1641) del ecijano Luis VÉLEZ DE GUEVARA (1579-1644). Pero con artilugios era la primera vez que surgía.

dés, *Uso de los ant[e]ojos*, donde desarrolló un extenso y documentado estudio de las lentes cóncavas y convexas y su aplicación a las pérdidas de la visión 29. Daza trató tangencialmente la perspectiva –citando un perdido texto sevillano– abordó las cualidades mágicas de los espejos y describió la experiencia de una cámara oscura con lentes convexas para ver el exterior a través de “*un agujero muy redondo y más pequeño, como un ochavo de Segovia*” que aplicó a proyectar una hormiga con el tamaño de un caballo “*con sus cornuzuelos y zanquillas tan grandes y tan distintas, que os causará asombro de ver animal tan fiero y esquisito, siendo tan humilde y ordinario*” 30. En su libro tercero, recogió su experiencia en la subida a la Giralda, donde observó con un telescopio, que llamaba *cañón visorio*, las irregularidades de la Luna que antes no se habían podido ver, y también otros motivos menos elevados “*...un caminante que va por aquellos cerros arriba; por más señas, que el mozo lleva unas medias amarillas*”.

De fecha incierta, pero a mi juicio de muy poco después, es la obra que publicó en la misma ciudad Rodrigo Fernández de Ribera, *Los ant[e]ojos de mejor vista*, complemento literario y barroco de la anterior. Su protagonista, subido a la misma torre, experimentaba con unas antiparras especiales, dotadas de la clarividencia tan buscada como inencontrada en los textos científicos anteriores: “*Tomé los antojos con buena ansia de probarlos, y luego eché de ver en lo pesado y claro (parecieronmelo) que me habían de de-*

*cir la verdad. Apliquelos al ministerio [asunto], pero, apenas usé dellos, cuando, asombrado, creo que se me deslizó un grito; y no fue mucho, porque lo que se me representó a la vista fue tan extraño, nuevo y prodigioso, que escandalizara a la misma torre, y aun le hiciera dar saltos atrás, si, como tiene lenguas [campanas], tuviera ojos*” 31. Con esos mágicos anteojos podía contemplar la verdadera realidad del mundo y de las personas, revelándosele la genuina condición de los observados que el autor consideraba decepcionante en el tono elegíaco de la época aunque, ciertamente, tampoco fuera aquella muy distinta de la actual 32.

## Epílogo

El telescopio fue monocular durante mucho tiempo y hasta el siglo XIX no surgieron los anteojos binoculares o gemelos. Por la misma época se formalizó asimismo la cámara fotográfica, como derivada de la cámara oscura, en la que se habían fundido los conceptos de ventana y agujero materializando la mirada. Sus aplicaciones fueron primero a las cosas que se podían estar quietas: la arquitectura y los muertos; después comenzó a reflejar todo lo que se podía ver por una cerradura. Aún hoy algunas culturas prohíben las fotografías como un recuerdo ancestral de las miradas peligrosas.

El cinematógrafo fue una extensión de la fotografía que ha tratado en algunas de sus películas el afán de observar de Fernández de Ribera. En ‘*El contrato del dibujante*’ (1982) de Peter Greenaway el protagonista Mr. Neville, un dibujante prometedor y

ambicioso – Anthony Higgins– pone en práctica con su artilugio perspectivo las elucubraciones de los textos antes citados. Soy de la opinión de que, muy probablemente, la idea que sobre la máquina de Durero se trasluce en los escritos anteriores tuvo que estar influenciada por la visión de esta película, que fue anterior a la redacción de estos y que, además, se acompañaba con ese intelectualismo anglosajón al que, cuando no se tiene de nacimiento, algunos se acostumbran con gran rapidez. En otras ocasiones lo que está presente es la *scopofilia* mórbida, como en *Sliver –Acosada–* de Phillip Noyce (1993), solo disculpable por ser Sharon Stone el objeto observado (Fig. 10).

Menos explícita en el tema de los artilugios y, por la época, en las propias visiones, es la película *Rear Window* –literalmente ‘*La ventana trasera*’, traducida en España como *La ventana indiscreta* y en Italia como *La finestra sul cortile*– realizada en 1954 por Alfred Hitchcock que se constituye, trasladada a los años cincuenta del siglo XX, en el paradigma simbólico de las solitarias sesiones *voyeuristas* del XVII. Porque en la sugerente película de Hitchcock no solo existe la *finestra albertiana* –o *sul cortile*– del que mira y da título a la obra, sino las múltiples ventanas de los mirados, la cámara oscura del aparato fotográfico de Jeffries (James Stewart, 1908-1997) y hasta el telescopio binocular –aquellos *cañones visorios* que citaba Daza de Valdés– que empleaba en la trama un primero divertido y luego preocupado protagonista (Fig. 11).

10 y 11. Alfred Hitchcock (1899-1980),  
*La ventana indiscreta (Rear window)*, 1954.



10



11



(The present translation has lacked support on the part of the University Department of the author, only it has had the aid of Rocio García, which enough has in spite of restraining myself)



## LOOKING FROM A HOLE OR 'THE NEAR WINDOW'.

### Heterodox notes on the conical perspective in Miguel García Lisón's remember

by José M<sup>a</sup> Gentil Baldrich

The remembered teacher Michael García Lisón (1941-2004) called 'Durer looking for a hole', with the jocular tone which characterized him, the images -almost always initials- which were exposed in the dissertations which the habitual and well-known specialists of the historical perspective topic did in the conferences and congresses. This occurrence did not stop being significant because, taking into account the indifferent irony that he kept, in this atavism we can lie in any questions of the perspective process, product of determining insertions in the most recondite on the human mind and the foreign to the geometry and the painting.

#### On the irrationality of the vision

The rationalization process of the vision which was produced in the 15th century Italy -in William Ivins's guessed right definition- cannot be considered to be as a mere search of the spatial truth, but as a conscious overcoming of the medieval optics. In the pictorial evolution of the handcrafted practices of the Italian art, where geometric schemes tend to rationalize the pictures compositions, it is out of place the consideration of his its development as a reflection arisen from the optics or from a search of the spatial alteration which tend to the only point of fugue. It did not prevent that, to solve the pre-existing chaos of tracings, it was accepted with relative speed the appearance of capable methods of the explanation of the pictorial represented space, which not only were well received because of the economy of work they supposed, but for doing an interested use of considered ideas of good tone in that time and that were prestigious for the art. The incipient graphical skills to draw the space were called perspectives by the authority that had reached before the name, since their practice had not much in common with the theories previously established and spread. For example, Alberti in his *De Pictura libri III*, written already in 1435, never used the words perspective or *prospettiva* that were of common use in the educated language of his time, and that later it managed to be much more.

We must differ here between looking and seeing because, as it would happen with the mechanical materializations of the vision; they are terms that fit to different situations. This way, while in the dark camera the observer was in a situation where he just saw, and sometimes with surprise, the exterior world, the act of looking obtained an intention toward the observed object. The theory of the look - and also of the mirrors, which deserves a separated chapter which we do not

treat - they took a very important place in the medieval thought, managing to impregnate from the spiritual plane the biological one. In this way, we can see like it was supported that the twisted look - deviant, that was not following the straight line of the Euclidean perspective - was itself the sin image; that woman look during the menstruation misted the mirrors; that the holiness granted the gift of the clear-sightedness and to see across the opaque objects. Even that the libidinous looks produced a smoke in the affected ones that blocked the eyes up of the incautious -*mulieris libidinosus fumus egredien-* as some of them said, in exculpatory tone, in the statement of their raids.

Parronchi indicates the existence in Paolo del Pozzo Toscanelli's Perspective of an express warning about the care that had to be in giving the mirrors to the women, emphasizing the *malocchio* influence in the pictorial theories of the Quattrocento, though for the preserved examples it could be supposed that it came from much before. It indicates a practice that lasted a lot of time: that Judas's images, in the episode of the Garden of the Olive trees or in the Last Dinner, turn out to be systematically painted by profile, to indicate not only the devious traitor look - in agreement with the theory of Pierre's sin of Limoges - but to prevent that both eyes appeared and his possible and slanted indirect effects in the spectators. Like the perspective, the evil eye came from the look, not from the sight, and these ideas influences are present in our time more than we could imagine.

#### Holes and Windows

The useless device used by Brunelleschi -which used significantly a mirror- was not like the dark camera a machine to look with an intention, because the Florentine baptistery, which was observed by the whole world, could see it without any help. In that way, the conical perspective from its inaugural act is a look exercise, not a vision one. What we do not want to say, although some people could suspect it, is that their last ends consist of the practise of a curse.

The *DePictura* of Alberti is very scanty in illustrations, without it managed to represent in the book the recommended device and, in spite of the authors' most ample list that he mentioned, Alberti did not say any word about Brunelleschi's useless device. Both ingenuities were different; while in the first it was occurring with a hole, in other one it was done across a window. When almost one century later it was represented, already turned into topic, the albertian offer in one of the best images of the artist drawing the world across a squared window, we can warn the short tour that had this offer without the hole.

#### Lookers-on and one-eyed people

A hole had to be added to the window because, as it was indicated and we can see in Leonardo's drawing, without this support it was useless. The unifocal ap-

proach adopted for the human vision was, if it is wanted, a coarse material simplification, but that propitiated the stereoscopy elimination that - together with the metaphysics and associate beliefs - weighed as a halter in the optical ancient theories. It made it possible the elaboration of a whole new system ad hoc, much simpler geometrically, to which was tried to give the character of really. Nevertheless the procedure, it is not possible to deny, it was applicable to an alone eye, so it was creating a seeing way that, in strict sense, it only was suitable for the one-eyed people. The conviction that still exists of the perspective truth in our culture can do that, even, we consider the previous affirmation to be an exit of tone.

Convince ourselves; the conical perspective theory, since it was exposed before, appeared as the cultural support - and technician - of the instinctive zeal to look across a hole that it was empowered of West in the late Middle Ages and that was caricatured, probably without giving it the due importance, the teacher García Lisón. They might put on many examples of the topic but the tone of this magazine advises not to do it: the interested reader can find it in diverse titles of the erotic literature.

Though this consideration could turn out to be excessive, until it looks us like an authentic definition of the looker-on - voyeur - Renaissance, it would be enough for us to see the curious opinions that have propitiated some of the perspective devices spread later by Dürer, where we will not enter and whose development can be followed in specific and more documented texts:

*«The result confirms our suspicion that vision exists in Dürer's image as the scene of sexual possession. [...] And we, by implication, are present as a third party to these events...»* WOLF, Bryan. "Confessions of a Closet Ekphrastic: Literature, Painting and other Unnatural Relations" en: *Yale Journal of Criticism*, 3, 1990, pp. 181-203.

*«A partially draped female model lies on a table opposite the draughtsman. They are separated by a frames screen which divided into square sections. The artist gazes through the screen at the female body and then transposes the view on to his square paper. Geometry and perspective impose a controlling order on the female body. The opposition between male culture and female nature is starkly drawn in this image. [...] The woman lies in a prone position; the pose is difficult to determine, but her hand is clearly poised in a masturbatory manner over the genital. In contrast to the curves and undulating lines of the female section, the male compartment is scattered with sharp, vertical forms; the draughtsman himself is up and is alert and absorbed. Woman offers herself to the controlling discipline of illusionistic art».* NEAD, Lynda (1957-), *Female Nude: Art, Obscenity, and Sexuality*, London/New York, Routledge, 1992, p. 11.



We can think that, if these previous ideas were truth, more than preventing the historical development of the machines production to mechanize individually the incipient theory of the vision, what they did was to contribute precisely to it. As in their Tuscans beginnings the desire of be able to look at the wished thing never lost his aptitude to fascinate their users, being chased by a craving that might be labelled of in an so outrageous way like in a onanist one.

In some books published in Seville between 1623 -Daza de Valdés- and 1625, less recognized of what for their importance they deserve, it is gathered a synthesis of the most ample zeal that on the topic took place and that, logically, we are not going to develop here.

#### Epilogue

The telescope was monocular for a long time and, until to the 19th century, the binoculars or twins spectacles did not arise. For the same time the camera was formalized likewise, as derivative of the dark camera, in which it had fused the window and hole concepts materializing the look. Its applications were, at first, to the things that they could be still: the architecture and the dead men; later it began to reflect everything what it was possible to see for a lock. Nowadays, the photography's are forbidden by some cultures, like an ancient recollection of the dangerous looks.

The cinematograph was an extension of the photography that has tried the zeal to observe in some of its movies. In *'The Draughtsman's Contract'* (1982) of Peter Greenaway the protagonist Mr. Neville, a promising and ambitious draftsman -Anthony Higgins- puts into practice with his perspective useless device the lucubration of the before mentioned text. In my opinion, very probably, the idea that on Durero's machine is revealed in the previous writings had to be influenced by the vision of this movie. These texts were previous to the draft of these and which, in addition, was measured with a compass by this Anglo-Saxon intellectualism to which, when it is not had of birth, some of them get used with great speed.

Less explicit in the topic of the useless devices and, in that time, in the visions, it is the movie *'Near Window'* -translated in Spain as *'La ventana indiscreta'* and in Italy as *La finestra sul cortile* - realized in 1954 by Alfred Hitchcock which is constituted, moved to the fifties of the 20th century, in the symbolic paradigm of the solitary voyeuristic meetings of the XVIIth. Because in Hitchcock's suggestive movie not only the *finestra albertiana* exists -or *sul cortile*- of the person who looks and gives a title to the work, but the multiple windows of the observed ones, the dark camera of Jeffries's photographic device (James Stewart, 1908-1997) and up to the telescope binocular -those seeing cannons which were mentioned by Daza de Valdés- which was used in the plot the entertaining, first, a fun and, after, a worried protagonist.

## LINE DRAWING AND ARCHITECTURE AN ETERNAL ROMANCE

by Juan Manuel Báez Mezquita

Talking about the Dresden Gallery paintings: "They are all great if the drawings were not full of colour... I cannot stop thinking that these colours are not telling the truth... if they would have only the outline, we will a much more realistic image".

Schiller

*Conceptus*

"Objects outlines are incapable (...) Outline is the end of the surface, the line stroke is invisible, so if you are a painter, do not outline the objects with lines"

Leonardo da Vinci

On this quote from Leonardo on his painting essay he is showing a concept based on the proper surface against the lines. He is insisting that the line is invisible in the nature. He gets this result from the observation of the lines that we use to limit the shapes of the objects that are not really representing what we are seeing, they are indicating the end of the shape, the outline. Therefore, if we are trying to imitate reality, we should not create outlines with lines. They are representing "an invisible stroke" as Leonardo says; these lines are only a sketch made by the drawer.

These affirmations deny the existence of the line in the reality while at the same time tell the importance of the line on the drawing because it gives to the model a lot of geometrical values. Line drawing always consists on inventing a code to represent reality. This requires an analysis and a summary of the object to adapt it to the new language. This is how it works the drawing trying to represent architecture. The line will always be an abstraction creating limits to the natural shapes where there is no limit. Lines create this effect because of its radical character that divides the reality.

It seems contradictory to start an essay about line drawing with a quote about the no-use of lines to delimit the shapes, although Leonardo is proposing two really important ideas about this topic. The first one says that we should avoid the use of lines when we are trying to create a gradient effect (*sfumato*). The second one, it is my own opinion that we should avoid to base all our drawings on the outlines. That is because line drawing is not only an outline exercise, it is something much more intense and complex that needs to analyse reality, understand the scene and finally create a really clear representation.

If we think about the first concept we realise that most of the art students are following Leonardo's quote: the line does not exits in the landscape. We cannot realize outline drawings on a first stage to apply colour or grey scale afterwards, even though this has been very common in the whole history of art. If

we follow this art concept we should see shapes in the landscape, learn how to model them until they have the expected look, shape and colour and they are able to represent the reality.

This concept make the traditional shape drawing develop different values very useful to represent reality. This is one of the main disciplines in the classic painting education.

This way to see the reality affects other arts as the architecture where we can appreciate the details as part of a group. We can appreciate this also on the gradient painting where we can observe the details on their own position on the space taking care of the light and the distance of the observer. Stain drawing gives the architect a essential way of looking to the reality, taking care of the light and the space. In fact, there is a place in every Architectonical College that talks about line drawing as the right tool on architecture. Even tough this idea is losing its importance through the years. Many times it is not really clear with it is the main objective of this line and which are the main conditions that this line should achieve.

There is a contradiction between the stain technique realised by the charcoal and the human sculptures and the idea that old colleges has about the line. This unequal status confuses the architectonic studies as stain and line are supposed to be the equal ends of a scale, as we can use one or the other but always bearing in mind the existence of the other. They are the two pure ways that we should look at. They are essential and complementary. Each one needs the other one as a mirror as when we work with stain drawing the line is invisible and while we work with the line the stain is invisible.

The characteristics developed by the stain drawing are really necessary, no matter which way we will choose to express it. They will be essential when we are trying to use the line drawing where we will need the exact details to limit the shapes as the right understanding of the volume and the space. It seems that if we want to use a particular language we will need to understand its opposite. When we are working with line drawing, we need to think about the stain trying to avoid all the characteristics that creates it and vice versa. Using this contradiction we can have both methods in our work.

It seems clear to say that line drawing has a more prominent abstraction than other artistic expressions. The main value is its way of capturing the reality and representing it with a limited number of elements therefore you can read it on a clear and easy way. We should outline the shapes with clear strokes so they are defined in the space.

The second idea we can extract from Leonardo quote is what we called "*la falacia del contorno*". In other words, line drawing that is not focus on the outlines and the objects edges to achieve its own expression.