

Influencia de la cámara oscura en la pintura

Diego Garrote Valero¹. Col. 16.854
Ana Belén Gargantilla Madera². Col. 11.196

¹Lic. Historia

²Lic. Psicología

La cámara oscura es un instrumento óptico precedente directo de las cámaras fotográficas. Consiste en un espacio cerrado con una pequeña abertura al exterior por donde entra una cantidad mínima de luz, la cual proyecta en la pared opuesta la imagen del exterior. La misma es plana, invertida y dinámica. Las imágenes serán más o menos nítidas dependiendo tanto del tamaño del agujero como de la existencia de una lente en su proximidad.

La cámara oscura se utilizó, una vez perfeccionada, como una máquina de dibujo al permitir a los artistas observar y trazar las imágenes proyectadas en la superficie receptora. El pintor podía usarla como referencia para crear una representación precisa y proporcional en el papel o lienzo.

Aunque la historia del arte tradicional considera el uso de cámaras oscuras por artistas sólo a partir del siglo XVIII, en el año 2001 el pintor David Hockney sostuvo la hipótesis de su utilización por artistas del norte de Europa en la década de 1420, con el objetivo de lograr mayor realismo en sus composiciones pictóricas. Igualmente, tales conocimientos se traspasarían a la Italia del Renacimiento, donde se perfeccionó la perspectiva gracias a instrumentos ópticos como espejos, lentes y cámaras oscuras¹.

La teoría de Hockney, que contó con la colaboración del físico Charles Falco, de la Universidad de Arizona, sostenía que el extraordinario progreso en el realismo de la pintura occidental a partir de los primitivos flamencos en el norte de Europa y del Renacimiento italiano se debió fundamentalmente al empleo de instrumentos ópticos.

Para Hockney, que a partir de 1420 todos los artistas, de repente, comenzaran a dibujar mejor y realizar retratos tan sumamente realistas, era prueba irrefutable de que habían incorporado alguna mejora técnica en la realización de sus obras. Por ejemplo, respecto a Jan Van Eyck, la exquisitez de los ropajes, la gran iluminación de los retratados (pupilas pequeñas), los brillos realistas de las armaduras, el pequeño formato de las obras o la complejidad a la hora de realizar objetos como el candelabro del *Matrimonio Arnolfini* son pruebas más que evidentes sobre que tuvo que ayudarse de algún tipo de instrumento óptico.

Esta teoría, como es lógico por la osadía que plantea, tuvo el rechazo de gran parte de la comunidad internacional. De manera tradicional, la simulación de la realidad lograda por los artistas renacentistas se asentaba tanto en su genialidad como en el estudio de la perspectiva científica. La idea de que los mismos hubieran utilizado instrumentos ópticos para realizar sus composiciones disminuía considerablemente el mérito de sus obras.

Aunque Hockney se defendió indicando que “la óptica no hace marcas, sólo la mano ayudada por el ojo y el corazón son capaces de hacer arte. Sugerir que los artistas usaron aparatos ópticos no es disminuir sus logros, al contrario, los hace más asombrosos”, muchas son las objeciones que obtuvo de los especialistas en arte.

Entre ellas destacaremos las objeciones del físico David G. Stork, para quien esta teoría no se sostiene debido, entre otras cosas, a la escasa calidad óptica de lentes y espejos antes de 1550, la falta de correspondencia con las distorsiones ópticas causadas por estos objetos ópticos o la probada capacidad de numerosos artistas contemporáneos para reproducir fielmente la realidad sin necesidad de utilizar ayudas ópticas². Igualmente, la falta de documentación que apoye esta teoría, por más que Hockney se empeñe en sostener que los artistas ocultaron sus métodos como un mago sus trucos, es un fallo importante a la hora de sostener su hipótesis.

Al fin y al cabo, la teoría de Hockney se basa en su particular interpretación sobre las obras de arte de esos artistas. Sólo debemos mirarla como él nos indica. Pero tal afirmación podría volverse en su contra si le damos la vuelta. ¿Puede ser que los artistas actuales no sean ya capaces de poder dibujar sin ayudas ópticas?

Ahora bien, el uso de instrumentos ópticos para mejorar las obras pictóricas sí pudo utilizarse algo después en el tiempo, cuando la fabricación de lentes, espejos y cámaras oscuras se logró perfeccionar. Al respecto vamos a nombrar brevemente los casos de tres artistas sobre los que existen sospechas fundadas: Caravaggio, Vermeer y Canaletto.

Sobre la figura de Caravaggio (1571-1610) es obligada la referencia a la tesis doctoral del profesor Fernando Fraga³. En ella realiza un repaso pormenorizado de los indicios que le llevan a pensar que este polémico artista italiano utilizó la cámara oscura para poder realizar sus composiciones artísticas. Resumiendo mucho su colosal trabajo, indicaremos algunos aspectos importantes a tener en cuenta.

Caravaggio, para envidia de otros pintores, realizaba sus obras sin preparación previa ni boceto alguno. Directamente sobre el lienzo realizaba una imprimación y encima hacía una exposición de zonas más claras, donde encajarían los personajes, para diferenciarlas del fondo oscuro. A partir de ahí, hacía un bosquejo en medias tintas, con la misma pintura, y terminaba de perfilar las figuras de manera minuciosa añadiendo



FIGURA 1

Baco (1598). Caravaggio. Galería Uffizi, Florencia.

todos los detalles. La proyección de una imagen sobre el lienzo encajaría y explicaría la supuesta memoria fotográfica del pintor, la cual le permitía trasladar al lienzo la imagen vista de manera literal, sin errores de proporción, tamaño o perspectiva.

Sólo con una ayuda óptica hubiera sido capaz de realizar los encargos en tan escaso tiempo. Por ejemplo, el monumental retablo *Las siete obras de misericordia* lo realizó en poco más de siete semanas, cuando todo el proceso hubiera supuesto para otro pintor más del doble de tiempo.

Pero, sin duda, lo más sorprendente, es que Caravaggio logró resolver con perfección la representación correcta de las elipses (algo que no lograron grandes pintores anteriores ni posteriores) y que siempre representó las cabezas de los modelos al tamaño natural.

Otros autores, como Hockney, Roberta Lapucci o Rossella Vodret, han defendido que Caravaggio utilizaría una lente biconvexa de gran tamaño, pero con pocos aumentos (menos de una dioptría), pues la proyección de esa lente coincide con los tamaños que aparecen en sus principales obras. El conocimiento sobre este

instrumento tuvo la ocasión de descubrirlo en su estancia en el Palazzo Madama de Roma, donde Giovanni della Porta realizó sus proyecciones con cámara oscura.

En resumen, sus obras eran sumamente realistas y prácticamente fotográficas. Y cuando comete errores, los mismos coinciden con los que se producirían al proyectar una imagen por medio de la óptica o cuando debe inventar algo que no puede calcar. Un claro ejemplo está en las elipses inventadas (aurea de un santo sobre su cabeza), pues comete el mismo error que el resto de los pintores anteriores, achatando excesivamente el fondo. Algo que no hace con las numerosas elipses que aparecen en el *Baco* de los Uffizi, siempre perfectas, aunque no coplanarias ni en la botella ni en la copa, un error típico producto del calco de una proyección.

Respecto a Vermeer (1632-1675), Philip Steadman escribió un libro sobre el uso de la cámara oscura por parte del autor para representar sus características obras⁴. El autor defendió que Vermeer utilizó una cámara oscura en forma de cabina para realizar sus famosos cuadros de interiores. Y entre las razones que sustentan su hipótesis una poderosa reside en la coincidencia del tamaño de la proyección con la de los pequeños cuadros realizados por el pintor neerlandés. La razón estribaría en que Vermeer calculó la imagen proyectada para realizar el contorno. Y ello lo realizó en varios cuadros, donde el autor propone que podría tratarse de la misma habitación, simplemente con el cambio de muebles y personajes. También sorprendió a este autor la precisión de la perspectiva y la exactitud detallista en el dibujo de los objetos, algo que no era común en la época en otros pintores contemporáneos de interiores, como Gerrit Dou, donde observamos algunos fallos en la perspectiva de los objetos. Otros autores han incidido en esta hipótesis analizando detalles de las pinturas de Vermeer, pues no tenemos ningún documento que atestigüe su uso por parte del pintor. Joseph Pennell, en 1891, analizando *El oficial y la muchacha riendo*, defendió el uso de la cámara oscura afirmando que la perspectiva en la obra era correcta, aunque, sin embargo, estando ambas figuras próximas, la cabeza del caballero era el doble de grande que la de la muchacha. Tal discrepancia sólo se explicaría por el punto de vista del pintor, el cual estaría inusualmente cerca del soldado. Aunque hoy en día estamos familiarizados con que los objetos más cercanos aparezcan más grandes en las fotografías, tal cosa no era común en la pintura holandesa del siglo XVII.

Charles Seymour, por su parte, defendió el uso de la cámara oscura basándose en la presencia, en varias obras, del llamado *pointillés*. Una suerte de discos de confusión que sólo aparecen al utilizar este instrumento óptico con una lente⁵. Y otros autores inciden en la borrosidad de los primeros planos en algunas obras, algo común si se hubiera utilizado la cámara oscura.





FIGURA 2

Obras de Vermeer utilizadas para demostrar el uso de la cámara oscura.



FIGURA 3

La Plaza de San Marcos en Venecia (1723-1724). Canaletto. Museo Nacional Thyssen-Bornemisza, Madrid.

⤴ Aunque no existe consenso entre los especialistas sobre el uso de la cámara oscura por parte de Vermeer, no es algo que podamos descartar a la ligera a pesar de la falta de documentación al respecto. Algo más de luz tenemos respecto a Giovanni Antonio Canal, conocido como Canaletto, ya en pleno siglo XVIII. Este pintor veneciano lo podemos encuadrar en el género pictórico del Vedutismo, una suerte de obras paisajísticas que representaban vistas panorámicas de la ciudad de los canales. En cierto modo podemos indicar que los vedutistas fueron los

inventores de las postales turísticas, pues estas obras eran compradas por los visitantes a la ciudad para llevarse un recuerdo a sus países⁶.

Dado el éxito que tuvieron estas obras, los artistas dedicados a realizarlas necesitaban un método de trabajo que les permitiera una producción rápida y de la calidad. Y que mejor que utilizar una cámara oscura para realizar un rápido boceto que luego se terminaba en los estudios.

En el Museo Correr de Venecia existe una cámara oscura con la inscripción *A. Canal* que bien pudo pertenecer a este artista, tal como sugieren algunos especialistas. Además, Anton Maria Zanetti, en su obra *Della pittura veneziana* (1771), habla del uso de la cámara oscura por Canaletto⁷.

No obstante, a pesar de utilizar tal instrumento óptico, no podemos pensar que ello desmerece la labor del artista. Pues una obra como *La Plaza de San Marcos en Venecia* no surge simplemente por calcar los contornos. Detrás existe una gran labor detallista y una minuciosidad en los detalles que difícilmente está a la altura de cualquiera.

Como conclusión podemos indicar que el uso de la cámara oscura por parte de los artistas sólo ha debido empezar a considerarse como una eficaz ayuda en su labor a partir del enfoque fino de la imagen con una lente. Si de artistas como Caravaggio o Vermeer tenemos serios indicios de su uso, será a partir del siglo XVIII cuando las dudas al respecto desaparezcan con los vedutistas.

El reparo existente desde el mundo del arte a reconocer el uso de este instrumento óptico reside en el miedo a que el artista pueda perder su condición de genio artístico. Ahora bien, la cámara oscura debemos entenderla como un instrumento más dentro de los utilizados por los pintores, como pueden ser los pinceles o el lienzo. Una herramienta, al fin y al cabo, que les sirvió para crear obras preciosas con las que poder deleitarnos en la actualidad.

Bibliografía

1. Hockney D. El conocimiento secreto: Redescubriendo las técnicas perdidas de los viejos maestros. Ediciones Destino: Barcelona, 2001. ISBN: 9788423333356.
2. Fraga F. A propósito de Hockney: consideraciones sobre "el conocimiento secreto". EGA, Expresión gráfica arquitectónica, 21, 2013, pp. 246-55. doi:10.4995/ega.2013.1538
3. Fraga F. La captación de la imagen en la pintura de Caravaggio. Departamento de representación y teoría arquitectónicas. Universidad de la Coruña. Tesis Doctoral. Junio, 2013. En la red: <https://core.ac.uk/download/pdf/61909122.pdf>
4. Steadman P. Vermeer's Camera: Uncovering the Truth behind the Masterpieces Oxford University Press, 2001. ISBN 978-0192803023.
5. Seymour C. Dark Chamber in a Light Filled Room. *Art Bulletin* 46, 1964.
6. Fregolent A. Los Vedutistas. Electa, Milán, 2001. ISBN: 9788481563115.
7. Zanetti AM. Della pittura veneziana e delle opere pubbliche de veneziani. Forgotten Books, 2018. ISBN: 9780282434045.