

## ¿Qué es el cubismo?

*Rafael Pérez Gómez*

Universidad de Granada

Desde mi formación sé que las Matemáticas juegan un papel importante a la hora de facilitar la comunicación entre personas, aunque sus culturas estén distantes aún en el tiempo. El uso de símbolos con significado colectivo y universal es una característica de las Matemáticas. El Arte, en general, se apoya en la reproducción de ciertos códigos con los que cada artista nos hace llegar su mensaje, sin tiempo ni lugar, utilizando como medio de comunicación su obra. Además, la creación artística exige el dominio de determinadas técnicas y normas compositivas que, en ocasiones, han ido unidas al conocimiento matemático de la época. El hecho de darme cuenta de que una obra de arte “habla” a quien sabe interrogarla, ha creado en mí la práctica de intentar acercarme a quien la creó estableciendo una “conversación” que gira a su alrededor. Desde los símbolos que veo en ella y su composición estructural, busco las claves que han hecho que sea auténtica, bella y tenga valor actual, características obligadas que ha de tener una producción artística para que sea considerada obra de arte universal. De esta forma puedo profundizar en ellas, ver más allá de lo que puede ser evidente y descubrir toda su belleza para, después, compartirla con los demás ofreciendo un punto de vista, ni mejor ni peor que el de otras personas, que es el mío propio.

Hace 125 años que nacía en Málaga Pablo Ruiz Picasso. Todo un referente del vanguardismo artístico del siglo pasado y, sin lugar a duda, el pintor español más influyente de dicho siglo. No voy a entrar en las diferentes etapas de su pintura que desde los períodos azul y rosa, el cubismo, la recuperación del orden clásico en los años 20, su relación con el movimiento surrealista, los difíciles años entre la Guerra Civil española y la II Guerra Mundial hasta las fértiles últimas décadas de su producción. Sólo voy a referirme a la serie que realizó de *Las meninas* cuando contaba con 76 años de edad, era multimillonario y contaba con el reconocimiento internacional como artista. Entonces, ¿por qué hace 58 cuadros en dicha serie? Es evidente que nunca pretendió copiar a Velázquez. Así mismo, tampoco necesitaba dinero porque ya tenía más que suficiente. Entonces, ¿qué buscaba?

Pablo Ruiz Picasso recrea el espacio “a trozos” de *Las meninas*. El espacio no sólo tiene tres dimensiones que hay que representar fielmente en el lienzo. Se estudia localmente y surge una nueva concepción del espacio como una red de redes en cuyos vértices se encuentran los puntos que definen a cada una de ellas y que se eligen siguiendo un mismo criterio.

Por otro lado, Diego de Velázquez utiliza para crear sus *Meninas* todo el conocimiento disponible en su época sobre diferentes perspectivas. Así logra que su cuadro sea perfectamente visto por cualquier persona que lo observe a la distancia adecuada (perpendicularmente a su plano, delante de él, justo en el medio y a una distancia igual a su anchura). A Picasso se le ocurrió cómo se vería el cuadro desde dentro del cuadro y, también, desde fuera; es decir, cómo lo verían los personajes que forman parte de él y quienes lo viésemos en el futuro, por lo que también pone en práctica la Geometría de su época, la Geometría Diferencial. ¡Genial!, ¿verdad? Claro, cada uno vería, o veríamos, “un trozo”, Concretamente, de doña Agustina de Sarmiento verían sus compañeros y compañeras de cuadro los elementos representados en la figura 1, los que junto al punto de vista externo, son suficientes para representar completamente al personaje.

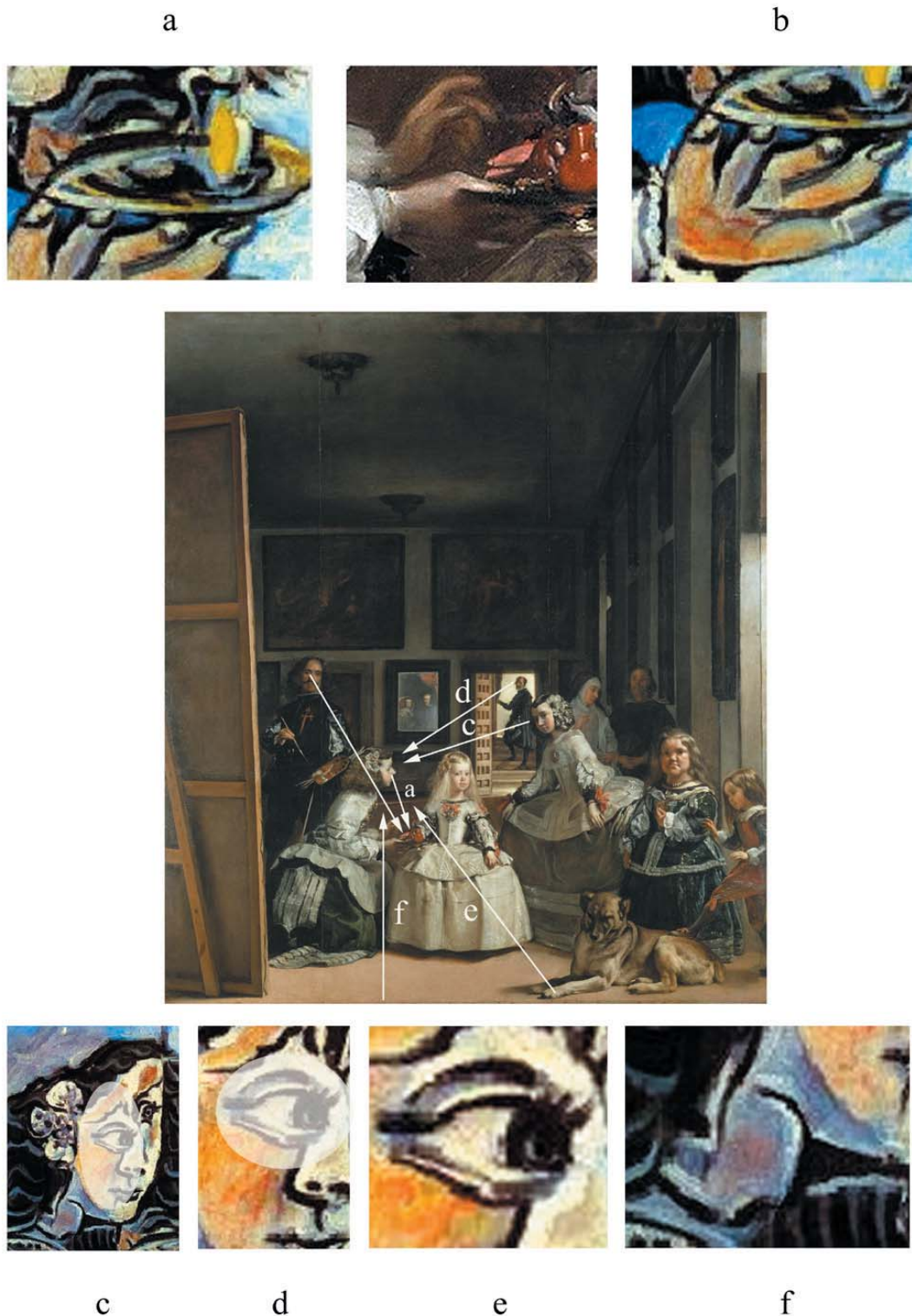


Figura 1. Doña María Agustina de Sarmiento vista por 6 ojos.

a) Bandeja, desde arriba y búcaro –vistos por Agustina Sarmiento–, b) palma de la mano –vista desde la posición de Velázquez–, c) contorno de cabeza y pelo –visto por la Velasco y los guardadamas–, d) ojo izquierdo –visto por Nieto Velázquez–, e) ojo derecho y lazo en lado derecho de su cabeza –vistos por cualquier espectador del cuadro– f) y garganta –vista por el mastín, desde abajo–.

## ¿Qué es el cubismo?



Figura 2. Doña María Agustina de Sarmiento. Picasso, 1957.

Pegados los trozos convenientemente, queda la imagen de la figura 2.

¡Qué bien entendió este pintor malagueño la geometría propia de su tiempo! ¿Cómo, si no es que estaba investigando sobre un nuevo lenguaje pictórico, puede entenderse tal dedicación a esta serie? Seis planos de coordenadas, seis proyecciones sobre ellos y no sólo tres como en la Geometría Euclídea, son los propios para representar el espacio de cuatro dimensiones: ¡eso es el cubismo! Esto responde completamente a la pregunta que hacía al comienzo de este epígrafe. No me cansaré de llamar genio entre los genios a ese insigne pintor andaluz, sin lugar a dudas el pintor español más influyente del siglo pasado.

¿Sabía Matemáticas Picasso? No he tenido acceso a ninguna biblioteca desde la que poder dar respuesta a esta pregunta como lo hiciera anteriormente con Velázquez. Sin embargo, sí es conocido el que en diversas reuniones de la

conocida como *La bande à Picasso*, grupo formado por el pintor malagueño y sus amigos, se hablara de problemas matemáticos. Por ejemplo, el 22 de noviembre de 1908, en el número 13 de la place Ravignan (en la actualidad place Emile Goudeau) de París, estaba instalado Picasso y, según la policía, era un “nido de anarquistas, nihilistas, simbolistas, bohemios y otras gentes de mal vivir”, en la cena homenaje al pintor que llamaban el Aduanero Rousseau, el poeta Max Jacob planteó el siguiente problema:

*“Seis amigos beben cerveza en la tasca de Azon y, en total, bebieron 21 vasos. Si cada uno de ellos ha bebido distinto número de vasos, ¿cuántos vasos ha bebido cada uno?”*

En la misma reunión, aparecieron el pintor madrileño Juan Gris y el también poeta Guillaume Apollinaire. También se incorporaron Alice B. Toklas y Gertrude Stein, unas americanas que deseaban comprar algún cuadro de Picasso. Alice dijo:

*“Esta mañana me encontré con un problema muy curioso pintado con tiza sobre la acera. Y como al que lo pintó le debía de temblar el pulso, pues los cuadrados eran muy poco cuadrados.”*

Alice, poniéndose en pie cogió un carboncillo y dibujó en el suelo tres cuadrados que formaban una figura en forma de L. El enunciado del problema decía:

*“¿Cuál es el número mínimo de casillas que se deben colorear en un tablero de  $6 \times 6$  casillas cuadradas para que sea imposible recortar de la parte sin pintar un pedazo con forma de L?”*

No pretendo decir con esta anécdota que Picasso se preocupara por las Matemáticas. Sin embargo, como decía antes, queda claro que en su entorno sí se hablaba de problemas ingeniosos de Geometría y, desde luego, es evidente su gran intuición geométrica a la hora de interpretar el espacio de cuatro dimensiones en su intersección con el de tres y representarlo en el de dos.

Ahora os toca a vosotros, queridos lectores y lectoras. ¿Cómo dibujaríais un frutero que se encuentra sobre una mesa que está en el centro de una habitación? Claro, se trata de hacer ¡un bodegón cubista!