

Espacio al cubo.

Matemática, geometría y pintura

por
LUIS LORAS

El pasado mes de noviembre, tuve la ocasión de recopilar mi trabajo pictórico de los últimos cinco años en una muestra en la sala de exposiciones temporales Museo del Azafrán de Monreal del Campo, en Teruel. La exposición se llamó *Espacio al cubo* y se compone de tres series: *Espacios en blanco*, *In the dark room* y *Filtros*, en las que aparecen, de uno u otro modo, distintos conceptos matemáticos. Algunas de estas referencias matemáticas son constantes en mis cuadros, materializándose de diferentes maneras.

Proporción áurea, retículas, formas geométricas y poliedros son varios de los elementos matemáticos y geométricos que introduzco en mi obra. Estos elementos aparecen en mi trabajo durante el proceso, desde la configuración de la obra hasta su plasmación final.

La proporción áurea y el número Phi

En muchas de mis creaciones, a nivel compositivo, utilizo el número *Phi*, también llamado número áureo ($\Phi = 1,61803398874988\dots$). Algunas veces de forma intuitiva y otras calculando la relación y el tamaño de los diferentes elementos del cuadro, matemáticamente, buscando una proporción armónica entre los mismos.

El inicio de mi pintura parte siempre de una fase previa al trabajo en el caballete. A partir de una idea, dedico bastante tiempo pensando los elementos que aparecerán en la futura obra, realizando distintas combinaciones compositivas y variantes de color, hasta que doy con la imagen que busco, fruto de este encuentro en el proceso de creación. Esta fase comienza con la selección de fotografías que manipulo con mi ordenador en forma de boceto. Dos de los elementos principales que utilizo en la composición son la perspectiva cónica y el cambio de las escalas, para conseguir una profundidad creíble.

En el cuadro *Buscando a Phi* he utilizado la proporción áurea, en un intento, como su nombre indica, de encontrar la divina proporción. El método que he seguido en esta búsqueda ha sido calculando a través del número *Phi* la relación entre el formato y la línea de horizonte, y las distancias y los tamaños de las figuras en el lienzo. Todos los elementos figurativos que aparecen están colocados según el resultado matemático obtenido dividiendo las medidas de los espacios por *Phi*. Si pudiéramos meternos dentro del cuadro y visualizar una vista aérea, conectando los elementos con arcos circulares desde el tetraedro, pasando por el centro de las cabezas de los tres personajes sucesivamente, nos saldría una aproximación a la espiral dorada: La Espiral dorada o espiral áurea, es una espiral logarítmica asociada a las propiedades geométricas del rectángulo dorado. La razón de crecimiento es Φ , es decir la razón dorada. Aparece esta espiral representada en diversas figuras de la naturaleza como plantas, galaxias y espirales, así como en diferentes obras de arte, donde los artistas han buscado siempre la divina proporción.

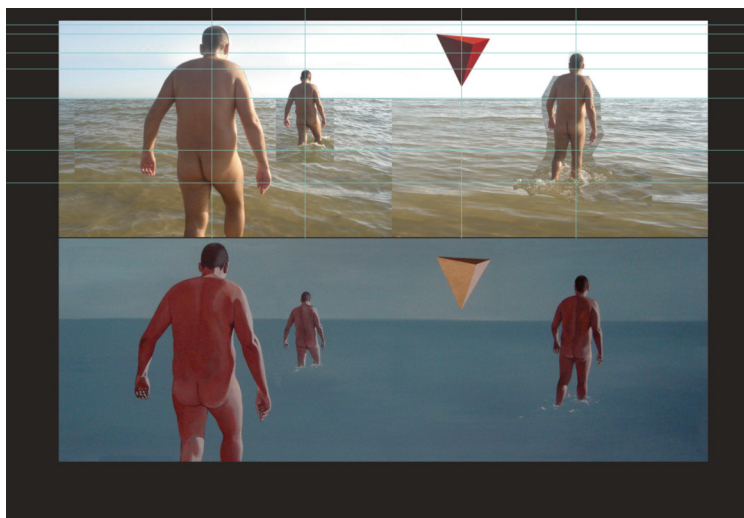


Figura 1. *Buscando a Phi*. Boceto + obra
Acrílico sobre lienzo, 120 × 40 cm

Retículas

La serie *Filtros* está compuesta por 9 cuadros. En cada uno de ellos nos encontramos con una retícula de 9×9 cuadrados de colores, que se combinan formando un todo. 81 cuadrados que sintetizan la imagen original que ha sido manipulada en el ordenador y reducida a la mínima medida digital, el píxel, para luego convertirse en pintura.

Estos cuadros nos recuerdan a los estudios de Josef Albers sobre la teoría del color, la interacción de los colores, la subjetividad y la percepción visual; así como los ejercicios de experimentación cromática realizados con sus alumnos de la Bauhaus y algunas obras de Max Bill, donde también encontramos analogías similares.

Si nos alejamos del cuadro y entornamos los ojos, más allá de un formalismo geométrico, podemos percibir que detrás de una combinación armoniosa y colorista, hay una cara que nos mira. Una cara de una persona anónima que ha perdido su identidad en el proceso plástico que va del píxel de la foto a la mancha del lienzo.

En todos los rostros existen una serie de proporciones. Algunos han querido ver en la armonía de estas proporciones el origen de la belleza. Ya Vitruvio recogió diversos estudios antropométricos sobre las proporciones humanas. En la descomposición matemática del rostro en píxeles subyace esta búsqueda del orden o desorden en la configuración de la anatomía morfológica del ser humano.

La ejecución de estos cuadros es la siguiente: Primero selecciono una fotografía de un retrato frontal y la reduzco digitalmente a 9×9 píxeles. La retícula resultante es de 81 cuadrados iguales (con un margen de error de hasta 5mm en algún lado), los suficientes para intuir una imagen de estas características en el cerebro del espectador. El siguiente paso es dibujar la retícula en el lienzo con lápiz y regla. Posteriormente empiezo a pintar. Me ayudo de cinta de carrocero para hacer reservas y conseguir las líneas completamente rectas.

Si nos alejamos del cuadro o lo visualizamos a través de una cámara o un teléfono móvil, los píxeles se fusionan y podemos ver más claramente el rostro que hay detrás de estas pantallas.

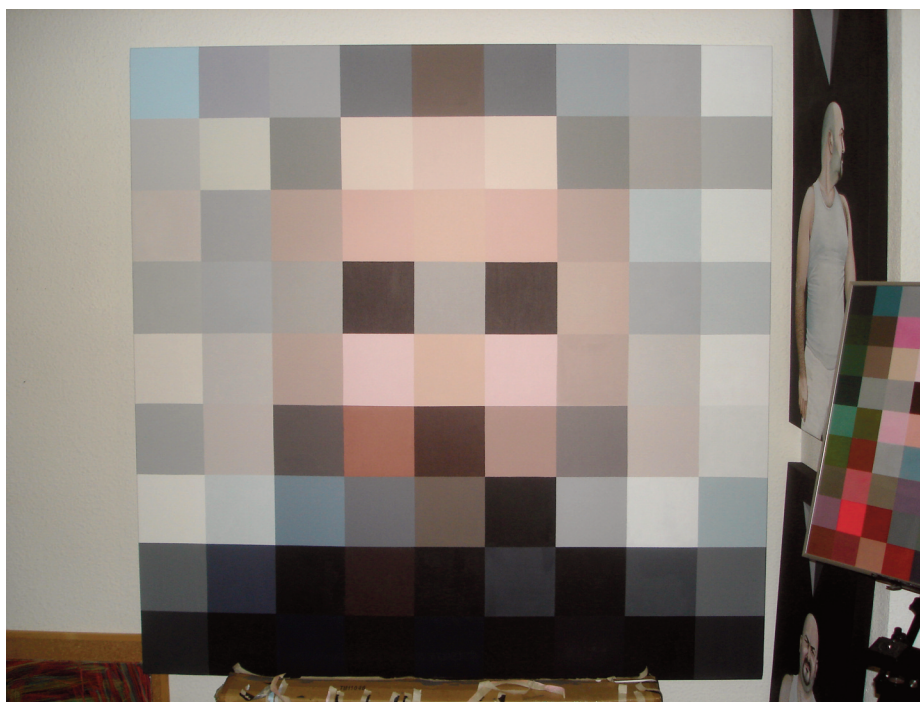


Figura 2. *Filtro I*. Acrílico sobre lienzo, 150×150 cm

Formas geométricas, polígonos regulares y poliedros

Planos y líneas se convierten en recursos compositivos que utilizo continuamente en mi pintura. En *In the dark room* distintos planos y formas geométricas dibujan espacios irreales, dentro del cuadro, y otras veces fuera del mismo. En esta serie trabajo con formatos de formas varias: cuadrado, triángulo, ovoide, hexágono o círculo.



Figura 3. Espectadora contemplando dos obras de *In the dark room* en la exposición *Espacio al cubo*

La figuración y la abstracción geométrica interactúan dentro de los límites del lienzo. Como en las ilustraciones que Leonardo Da Vinci realizó en 1509 para la obra de Luca Pacioli *De Divina Proportione*, en las obras de esta serie aparecen distintos poliedros que van desde la esfera, pasando por los sólidos regulares platónicos, hasta las pirámides hexagonales.

Espacios oscuros habitados por personajes que conviven con figuras platónicas. Hombres que dialogan con poliedros de colores. Códigos análogos que interrogan y reflexionan sobre la perfección y la divina proporción. Perspectivas forzadas al límite. Espacios angostos que se abren o se cierran rompiendo el plano con la tridimensionalidad de las figuras que flotan. Conversaciones, preguntas y respuestas entre la razón, las matemáticas y la ciencia.

La regularidad y perfección de las formas geométricas platónicas que flotan junto a los personajes semidesnudos, establece una dicotomía entre la naturaleza del ser humano y sus aspiraciones más profundas.

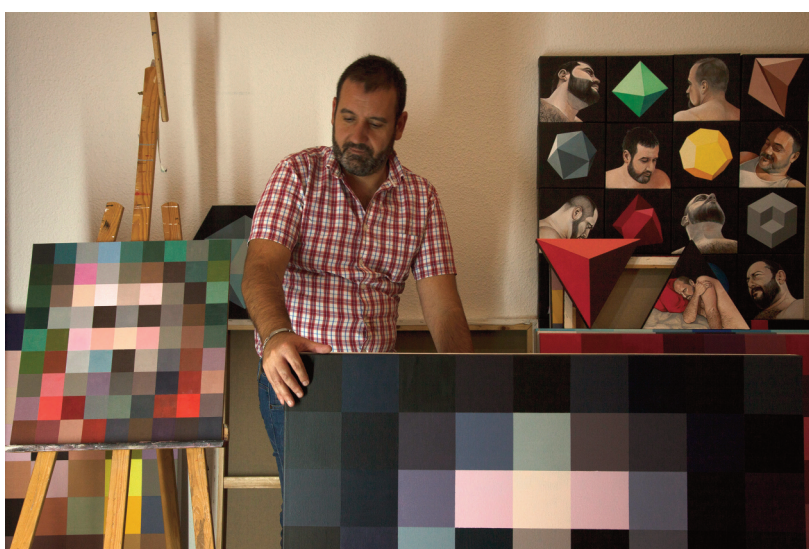


Figura 4. Luis Loras en el estudio. (Fotografía de Ángeles Pérez)