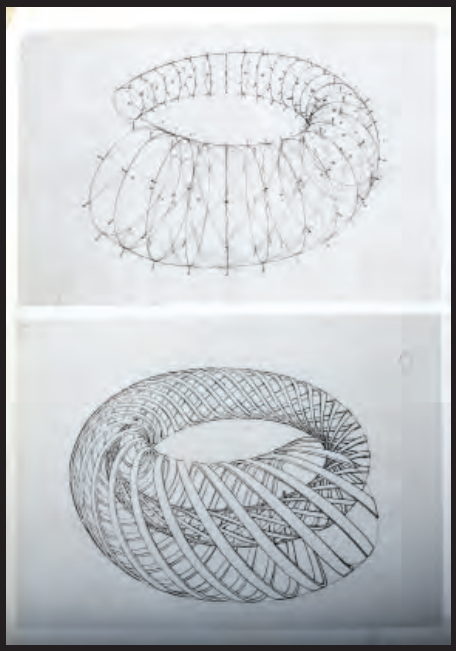
NATURALEZA EN CAJAS

Por **Rafael Araujo**
Artista.



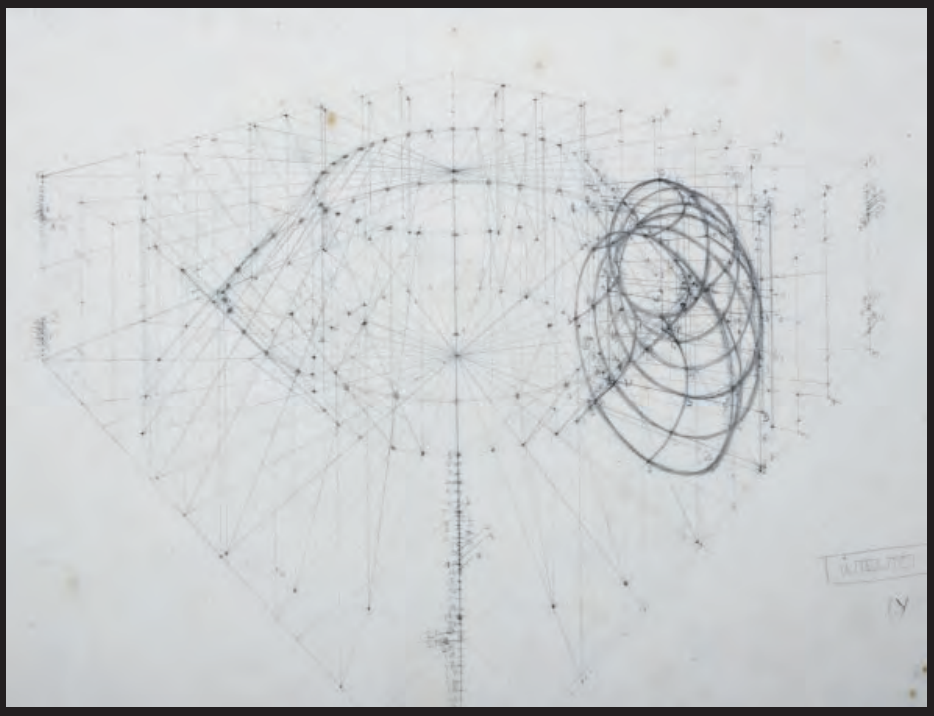
Obra Espirales. Escher.

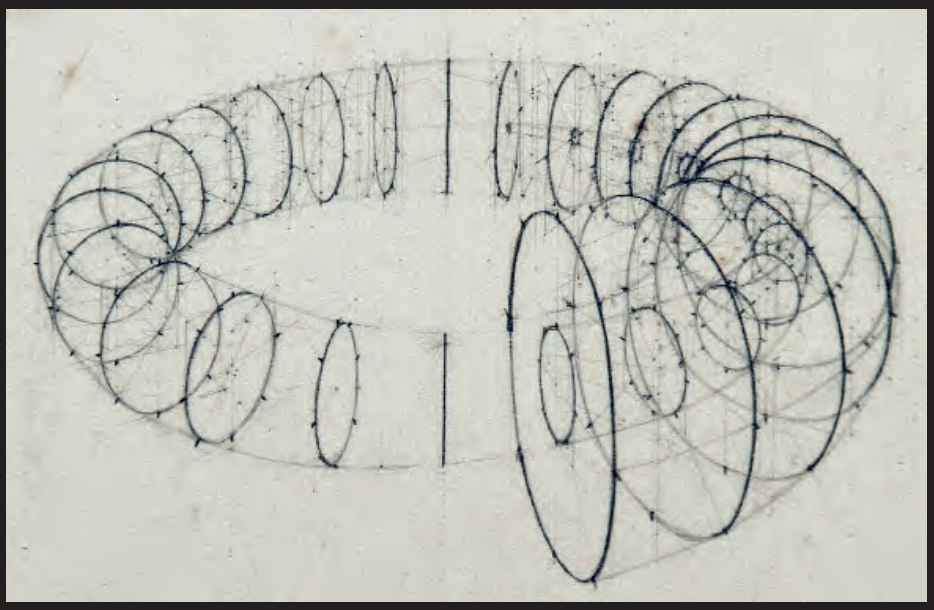
Nada original. Todos venimos de algo o alguien anterior. En mi caso particular, me pasó que, muy joven, conocí el trabajo del artista holandés M C Escher, y para mí fue una revelación. Inesperadamente el mundo parecía ser "calculable", y era solo cuestión de ver "cómo".

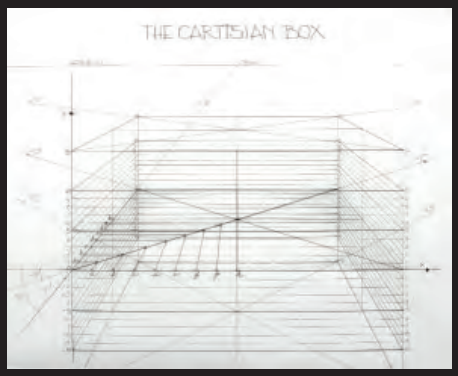
Yo manejaba algo de dibujo en perspectiva, pero sobre todo, no era consiente de mis limitaciones…y así, con mucho entusiasmo, me lancé a tratar de calcular, yo también, el mundo.

De la asombrosa obra de Escher, escogí una en particular que trataría de "desentrañar", y me explico: en los libros de Escher no aparecen registros de los procesos previos a las obras terminadas, pero en esta en particular, sí había un paso anterior donde se podía "leer" la estructura que sostiene a la imagen en su representación en el espacio tridimensional de la perspectiva.

La obra en cuestión se llama, "Espirales" y la podemos ver según lo explicado. Es el dibujo superior el que trataría de reproducir. Lo pertinente para esta historia, es que para hacer este tipo de estructuras tridimensionales, se requiere del manejo de sistemas de referencias y andamiaje lo suficientemente confiables como para poder construir todo con la precisión geométrica que amerita el caso. Es así que, tras mucho meditar y ensayar, terminé haciendo una "caja de cálculo" que 40 años después me sigue ayudando a poner los puntos (x,y,z) donde corresponde.







Arriba.
Caja de cálculo cartesiana.

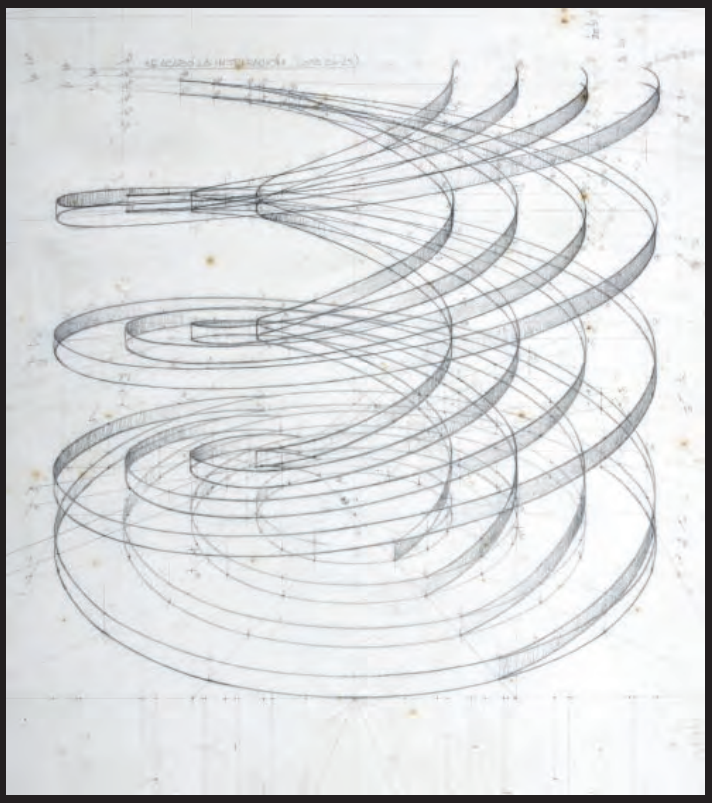
Izquierda.
Obra inspirada en Espirales.
Técnica Dibujo en Lapiz sobre papel.

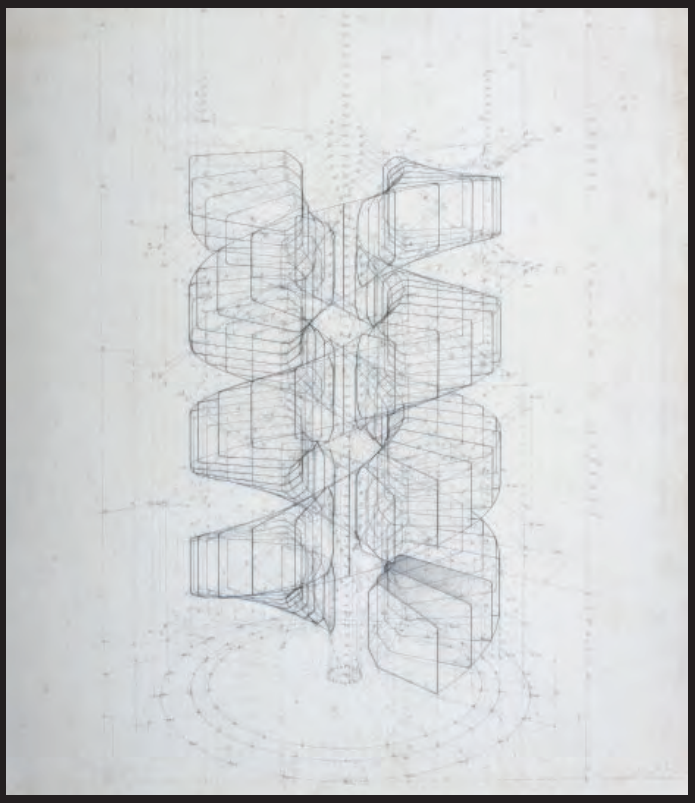
Esta es, pues, mi primera caja de cálculo y en ella mi aproximación al trabajo de Escher (lo pertinente aquí es resaltar cuál fue el origen de la caja de calcular , porque será un elemento siempre presente en los trabajos que veremos a lo largo de esta exposición de ideas e imágenes).

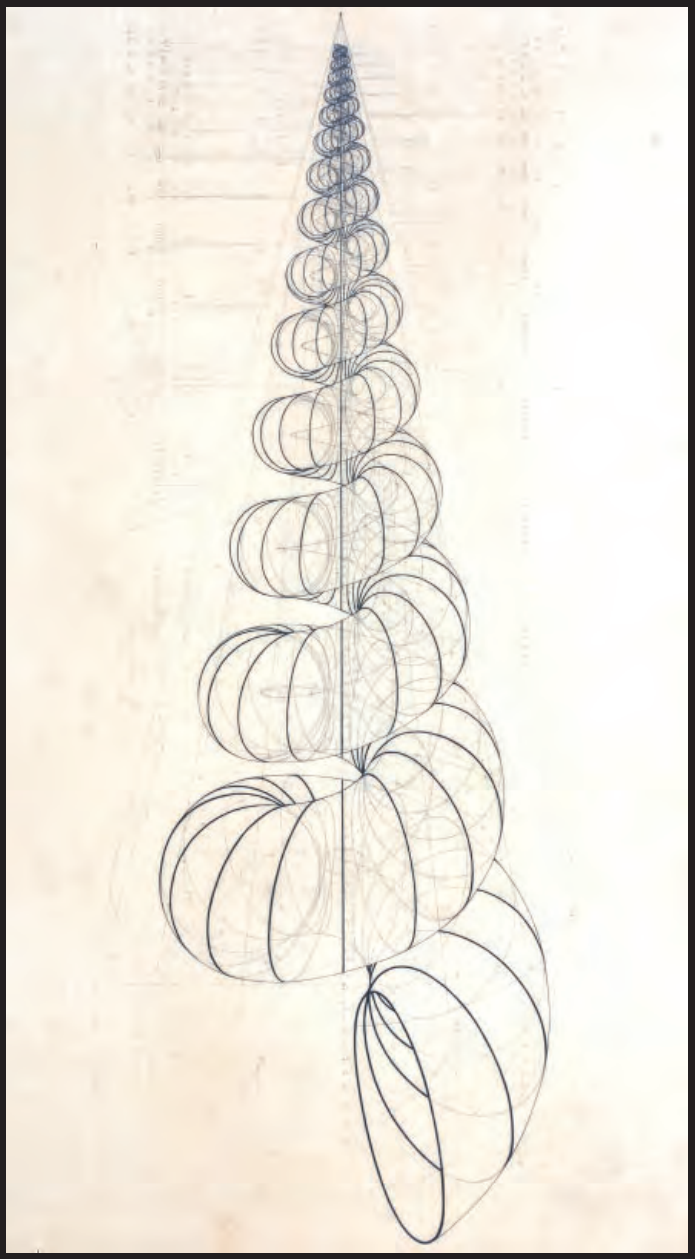
En términos generales, la caja de cálculos permite ubicar cualquier suma de puntos en un espacio 3D, y es particularmente útil para sólidos en revolución o de desarrollo radial o axial, todo, claro (y es que se me olvidaba mencionarlo), para ser hechos a mano, sin ningún tipo de software de dibujo, etc. Son dibujos hechos en mesa de dibujo, con regla y escuadra.

De esa primera época, en lápiz sobre papel, muestro algunos dibujos, antes de pasar a hablar sobre los trabajos profesionales propiamente.

Y aprovecho para presentar una caja de cálculos esquemática, que como se ve, es un sistema de ejes cartesianos (x,y,z) , donde al menos uno de los ejes funciona en perspectiva, o sea, mide las distancias según un patrón predeterminado y no en tamaño real.







Primeros trabajos.
Técnica Dibujo en Lapiz sobre papel.

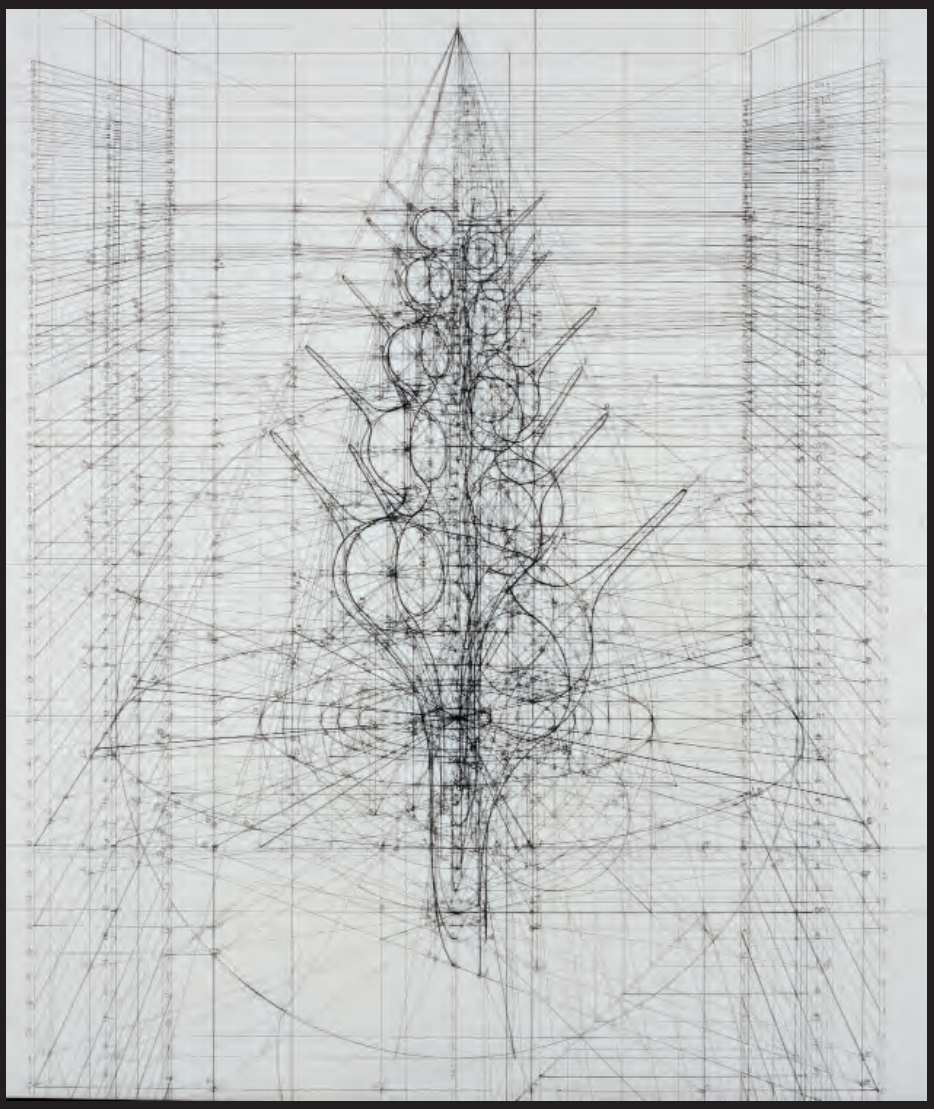
TRABAJO PROFESIONAL

CARACOLES

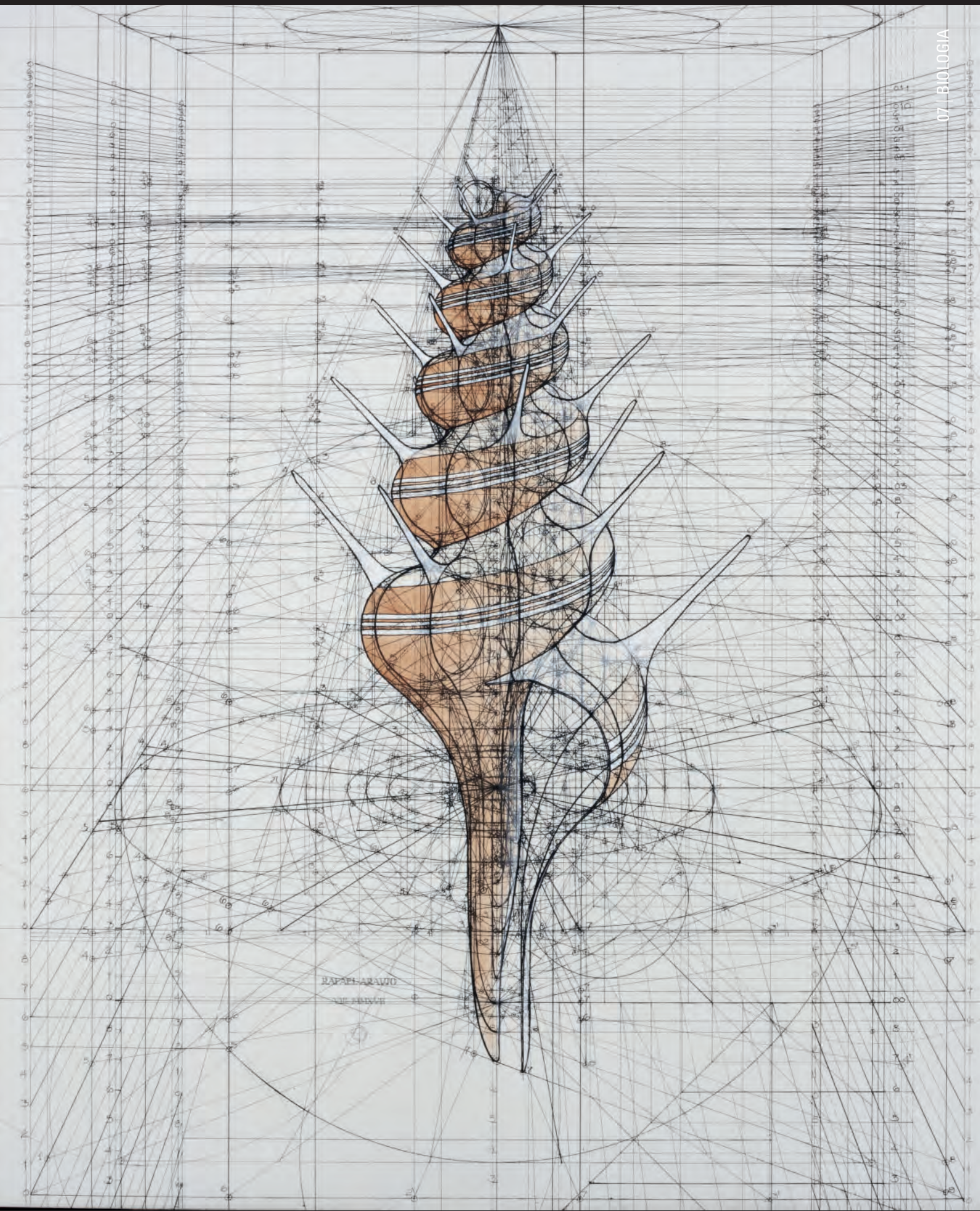
De la búsqueda anterior y el encantamiento por las espirales terminé consiguiendo una fórmula, llamemos, "general", que permite calcular de manera bastante simple casi cualquier tipo de caracoles, donde las variables son: la altura del cono, la sección del caracol propiamente y poco más… y es ese "poco más", donde está la parte difícil, porque implica cosas como: composición, balance, proporción… todas, sin embargo, traducibles en números y por tanto, sujetas a ser calculadas.

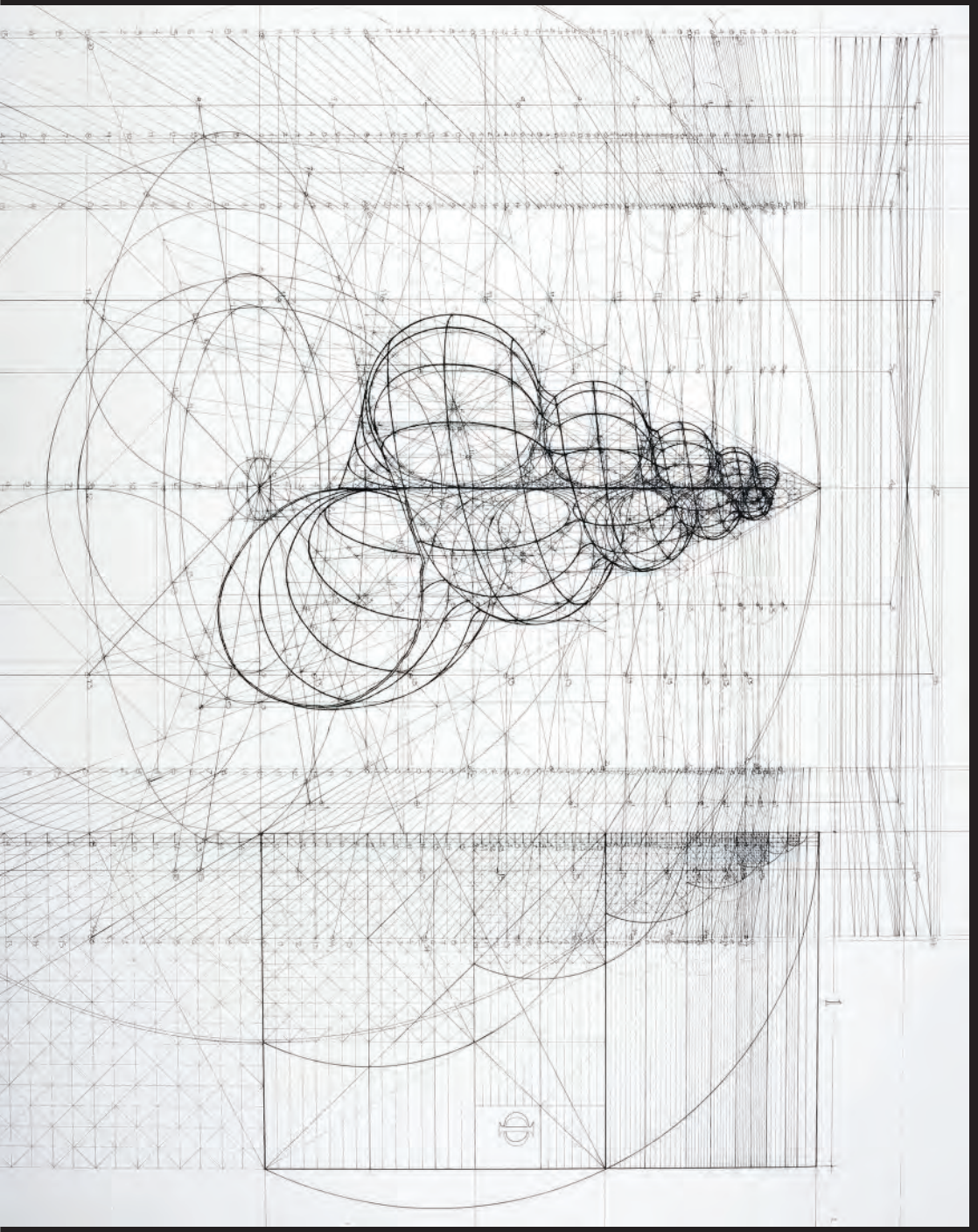
Ahora toca mostrar esta fórmula en acción, de la que hemos visto un esquema de una sección en 2D, aplicada a un despliegue de la misma en 3D, desarrollada dentro de su respectiva caja de cálculo.

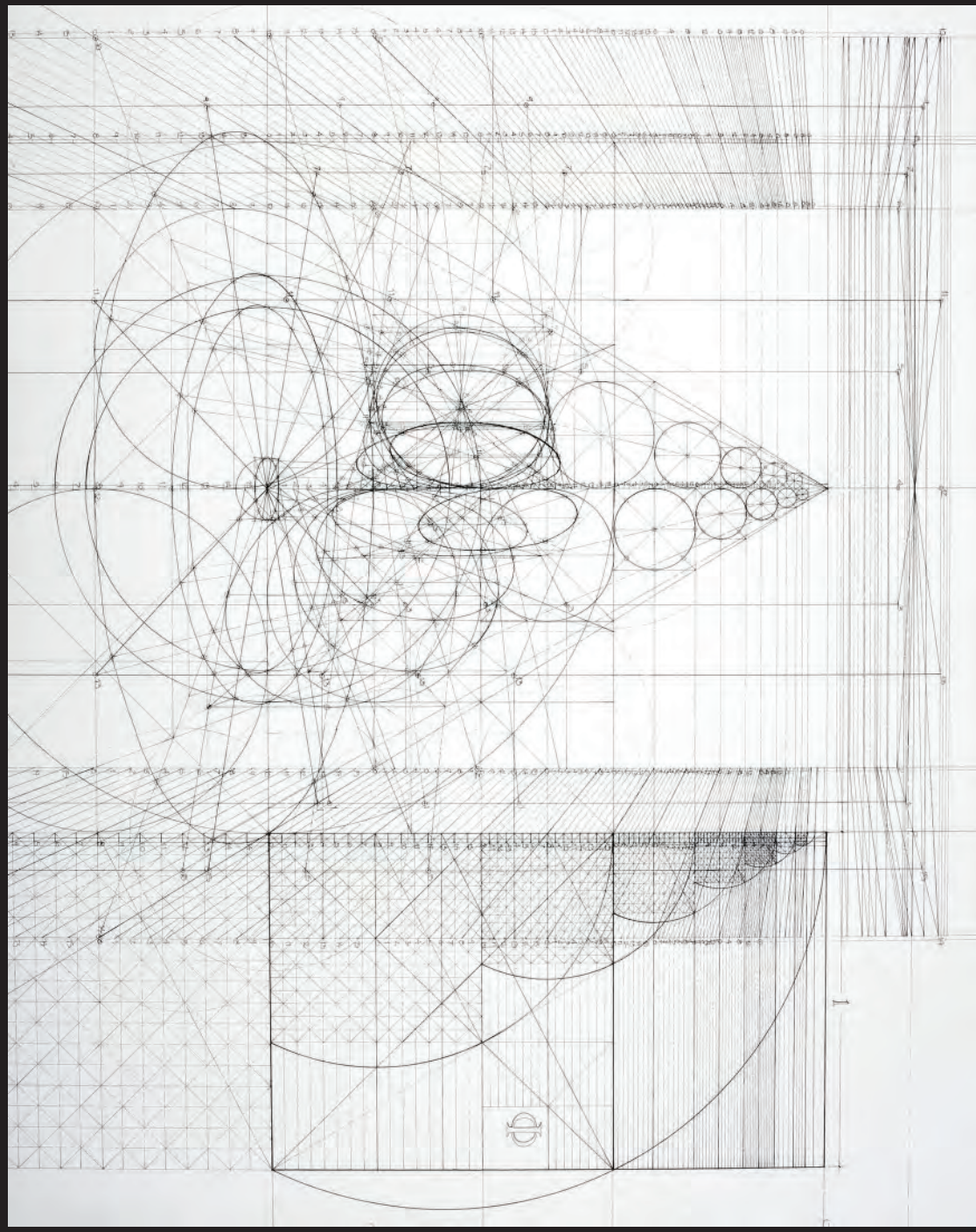
De la misma manera, pero variando la sección y utilizando proporciones derivadas del llamado "Número Áureo", podemos ver a continuación otro diseño donde se constata lo antes mencionado, relativo a lo general de la fórmula, que en la práctica se traduce en "versatilidad". Se pueden hacer infinitas variaciones sobre el tema del tubo que se enrolla dentro de un cono, incluso, dentro de un cono plano (altura cero), como veremos más adelante.

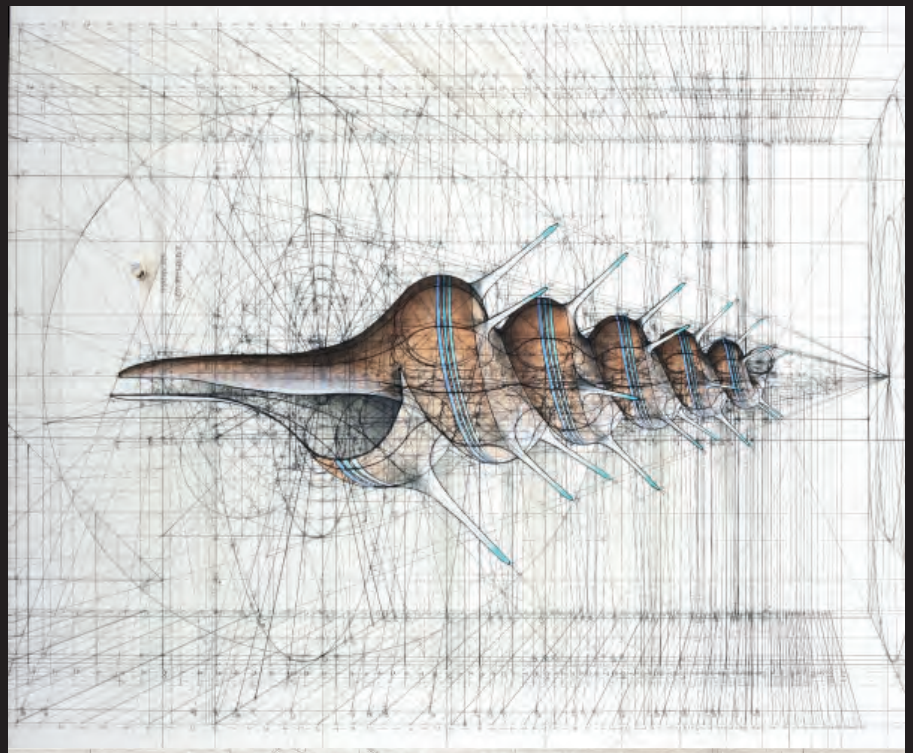


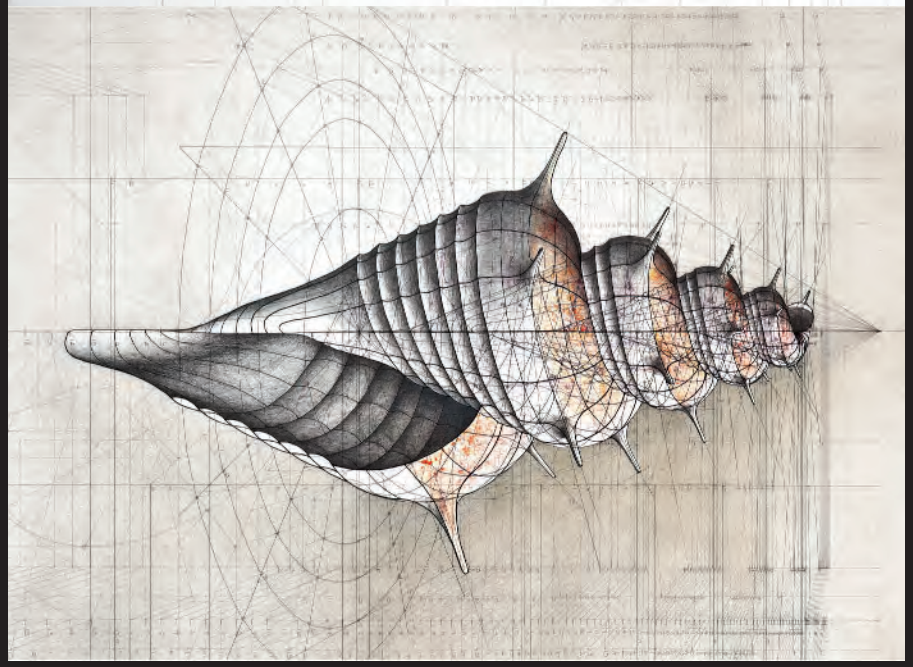
Serie Caracoles.
Técnica tinta sobre tela (canvas)
coloreadas con acrílico.

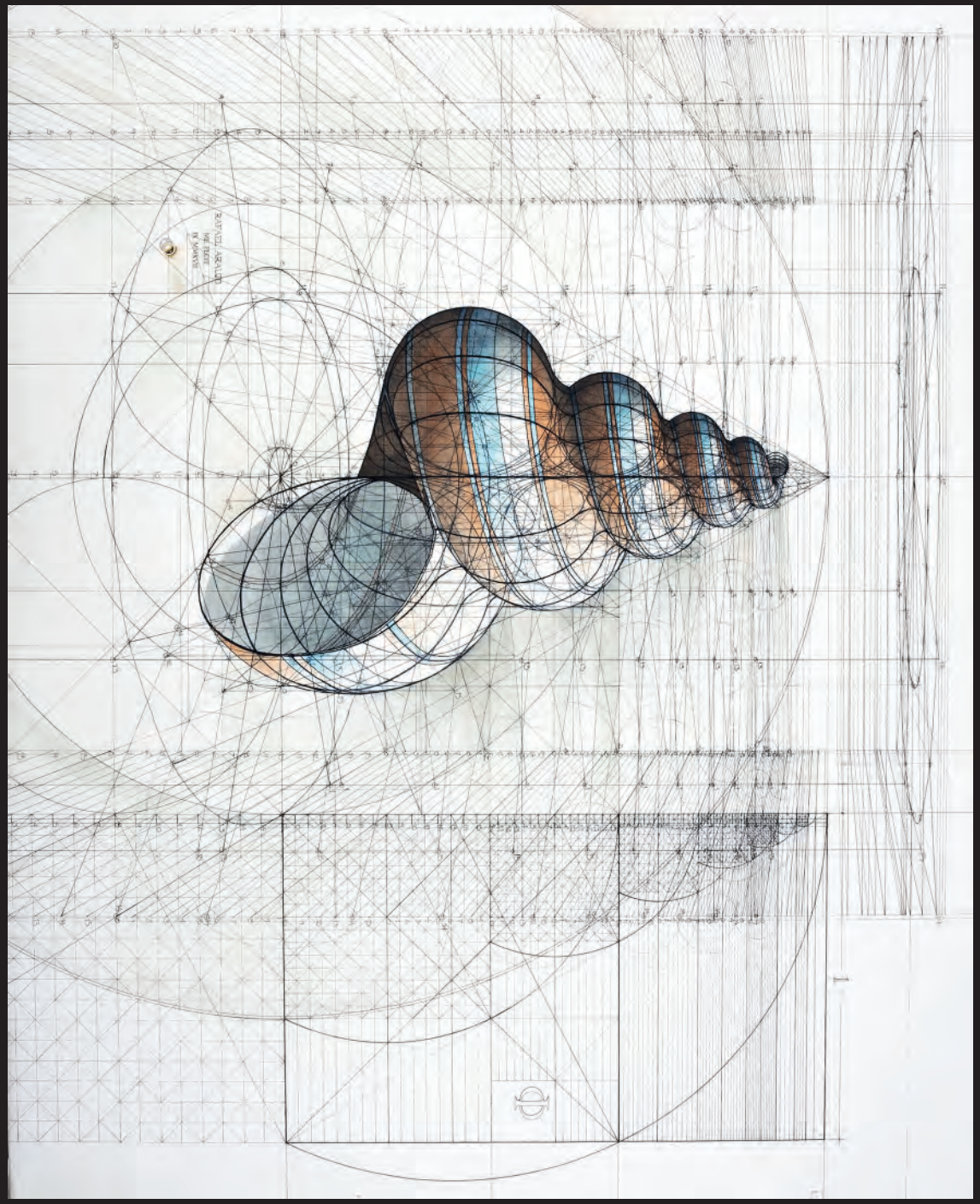

RAFAEL ARAUJO

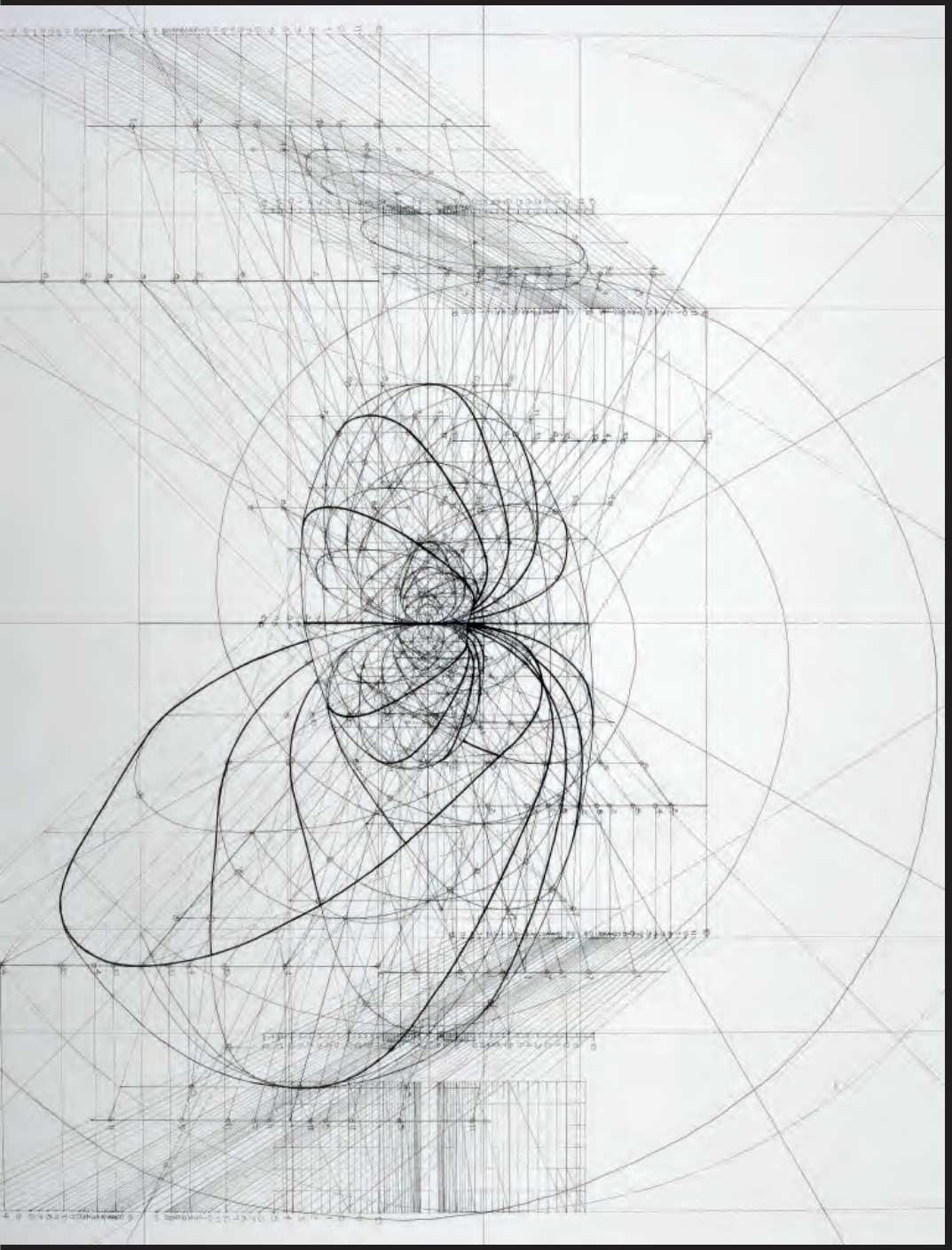


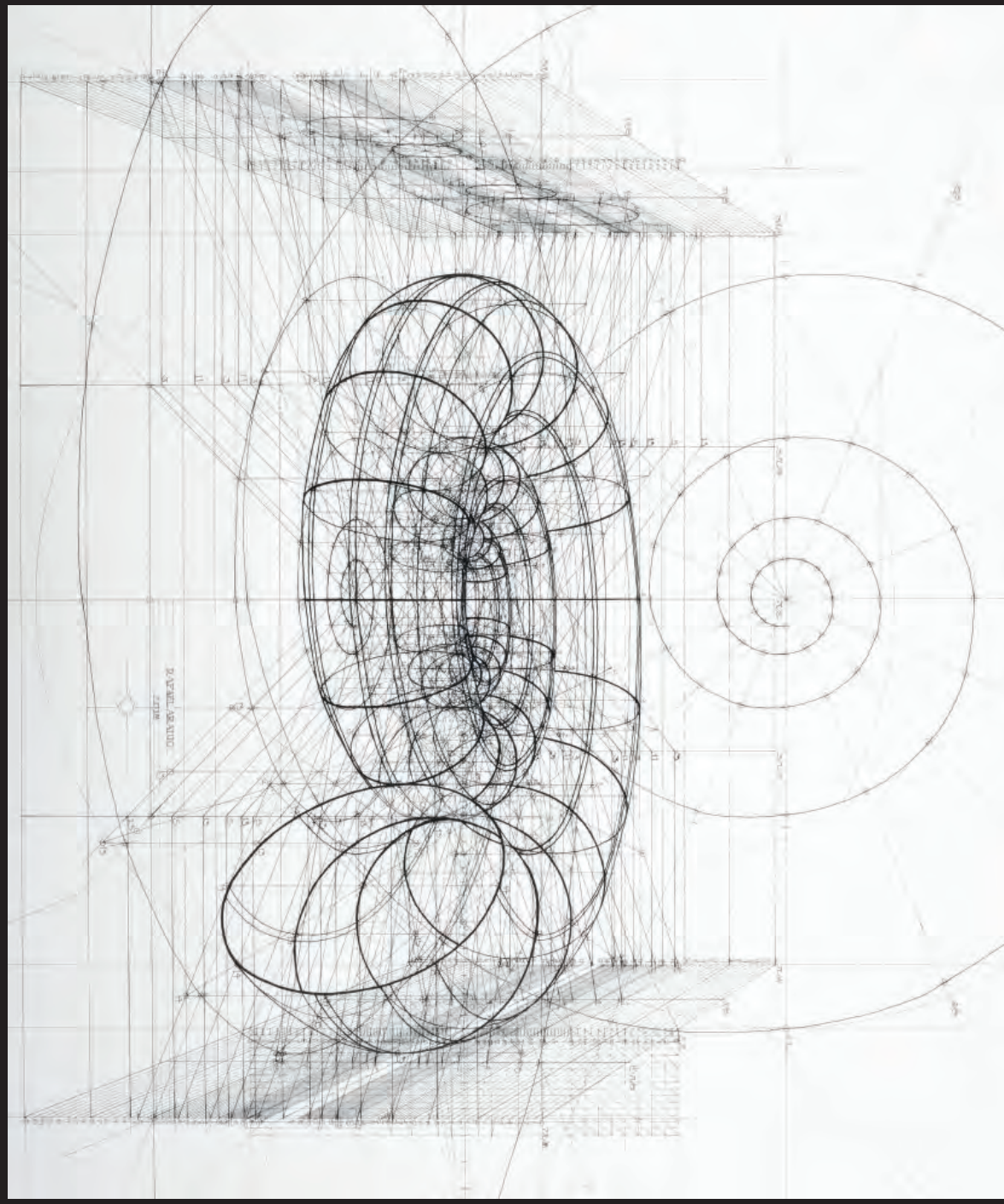




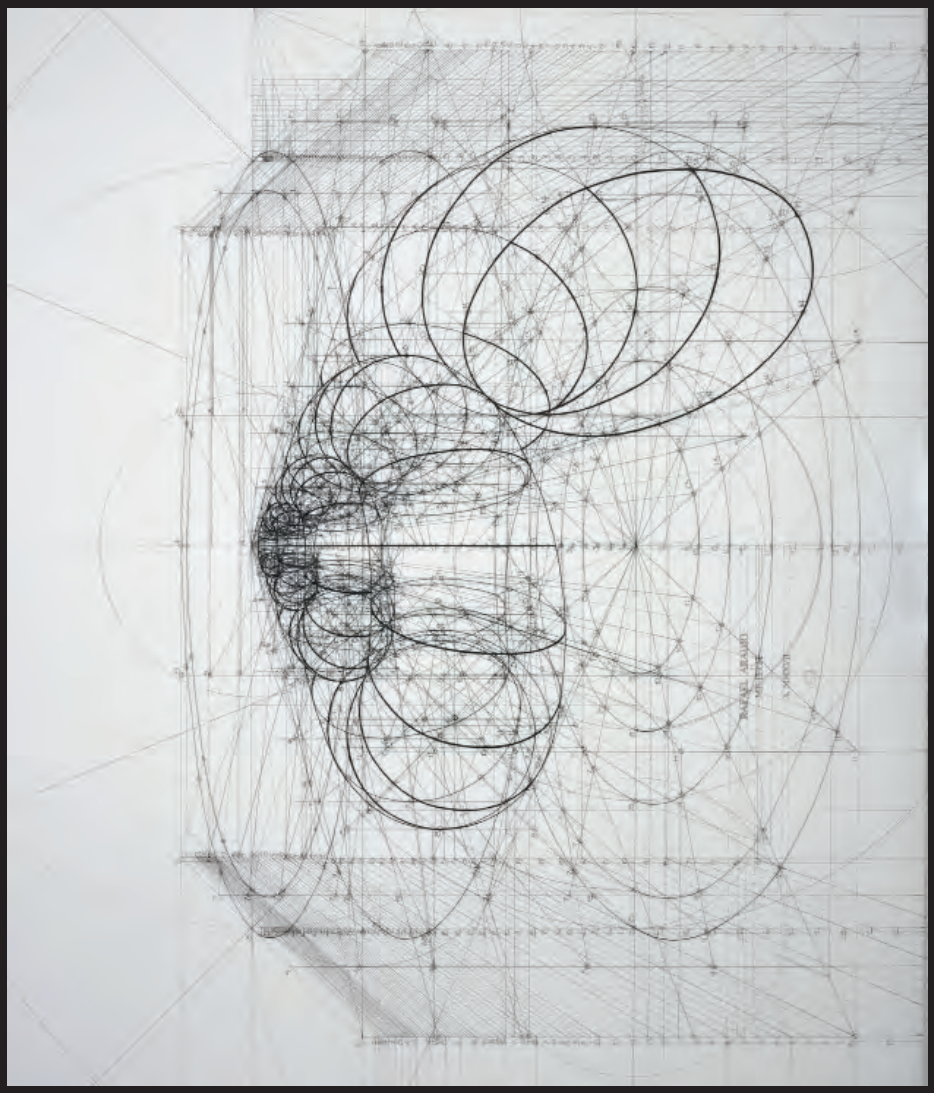








Serie Caracoles.
Técnica tinta sobre tela (canvas)
coloreadas con acrílico.

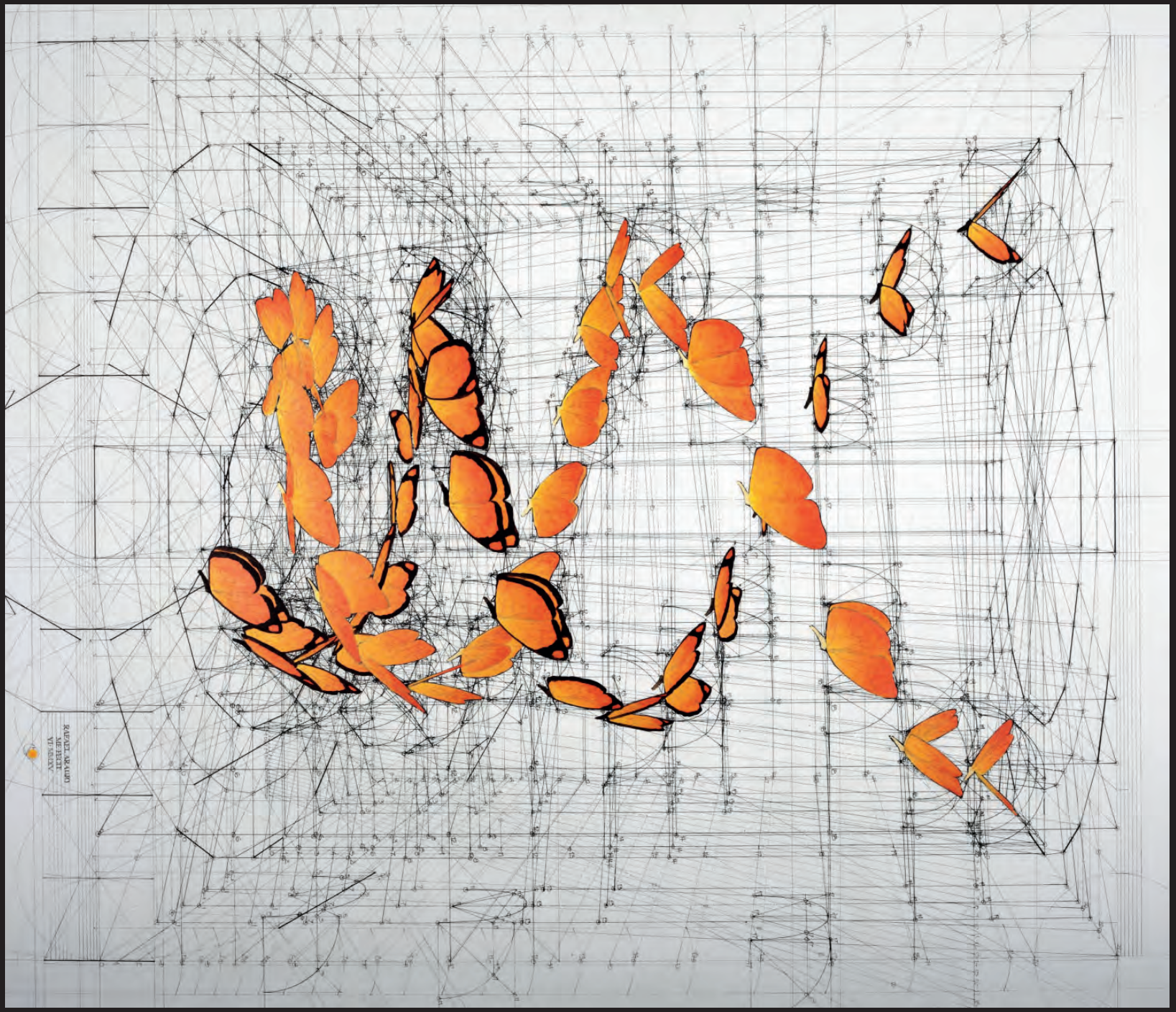


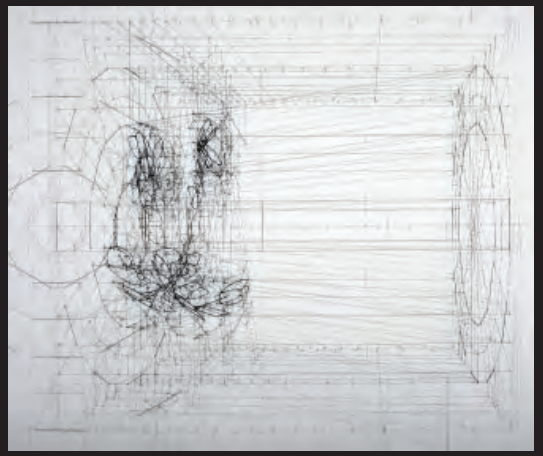
MARIPOSAS

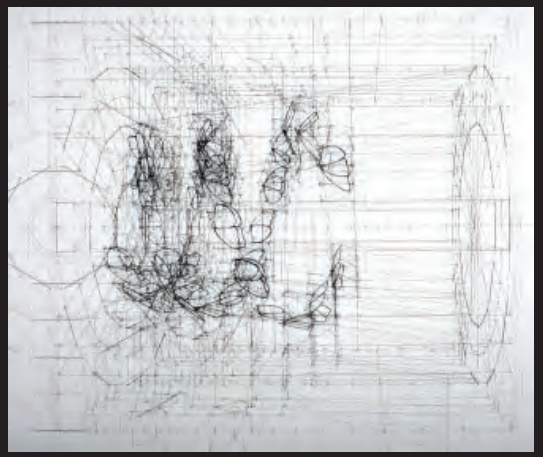
Uno de los problemas de hacer "geometría", geometría en abstracto, es la relativa dificultad para compartir con otros este tipo de temas. Quiero decir, si haces algo que implica un cierto esfuerzo, lo mínimo que deseas es compartirlo, hacer partícipe de tus logros a otras personas. Ultimadamente, ser capaz de incluso vender tus ideas. Pero sucede que la geometría puede resultar estéril o incluso "fría "a la vista, por muy bien calculada e interesante que sea o que uno "crea" que es. Confrontado con este dilema, comencé a tratar de traducir los cálculos en imágenes más legibles para el lego, pero que no obstante, mantuvieran toda la consistencia y profundidad de la materia en cuestión. Es así que empecé a poner mariposas a volar en espirales muy calculadas, describiendo vuelos perfectos, a lo largo de trayectos de geometrías imaginarias, firmemente sostenidas en los andamios de sus respectivas cajas de cálculo.

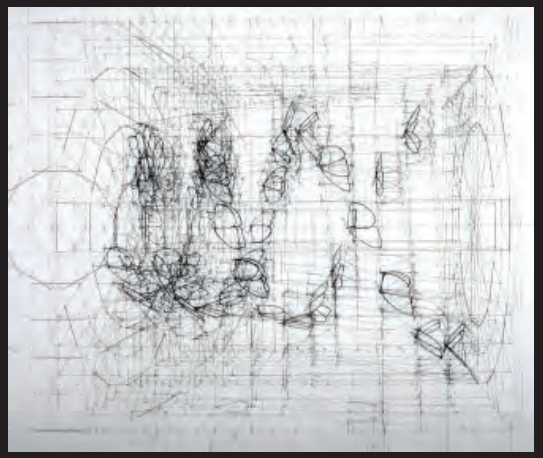
Con esta misma mariposa, presento otra secuencia de vuelo, esta vez en una trayectoria curva ascendente la cual se dirige contra un espejo, en el cuyo plano todo se refleja según las leyes de la simetría correspondientes.

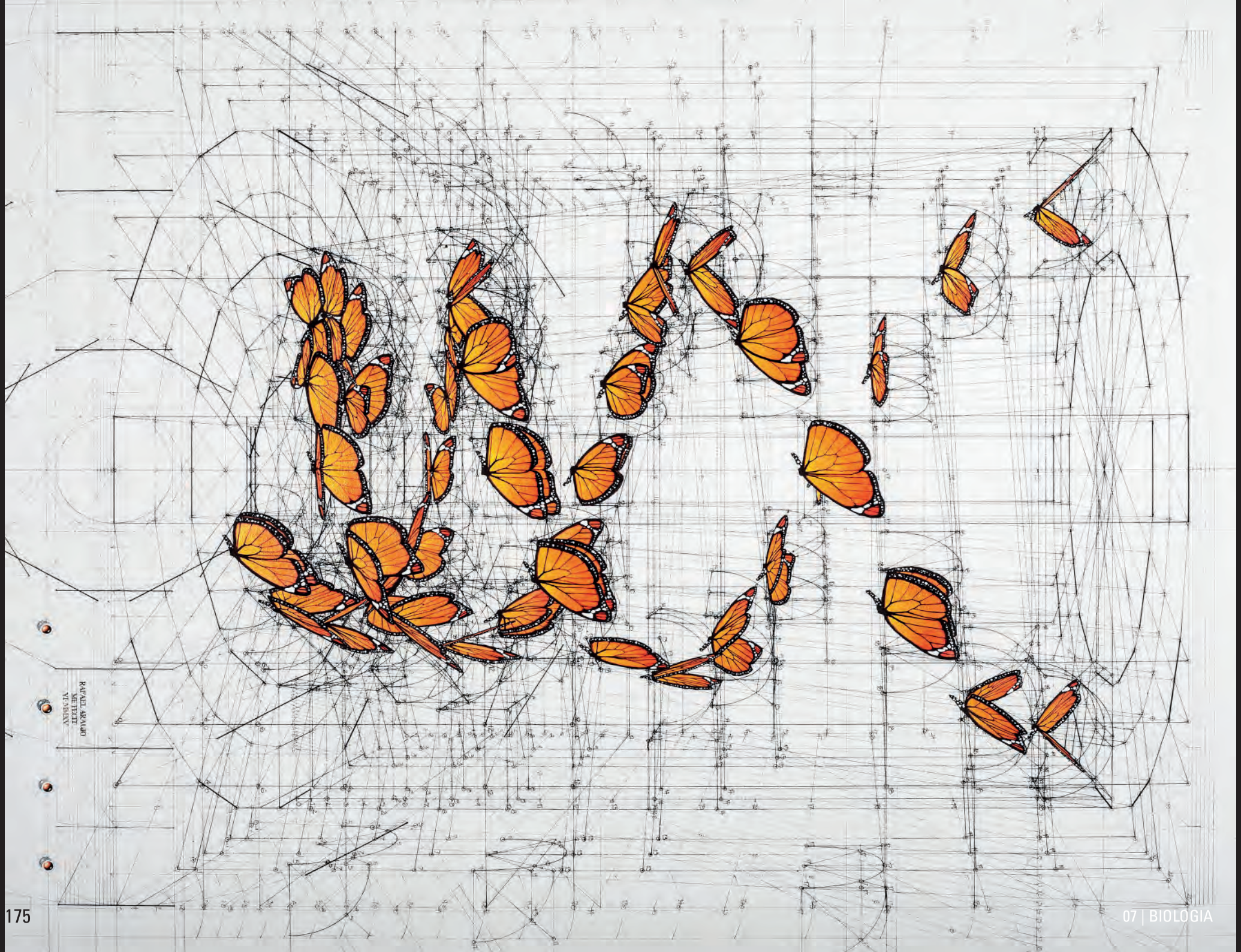
Para terminar, anexo fotos variadas de estos desarrollos con diferentes mariposas como protagonistas, insistiendo en que no lo hago pretendiendo ser un entomólogo que describe fenómenos naturales sino, más bien, un geómetra que hace de las mariposas, sus modelos, todo con el fin de mostrar: curvas, proporciones, series geométricas y numéricas, simetrías, etc.

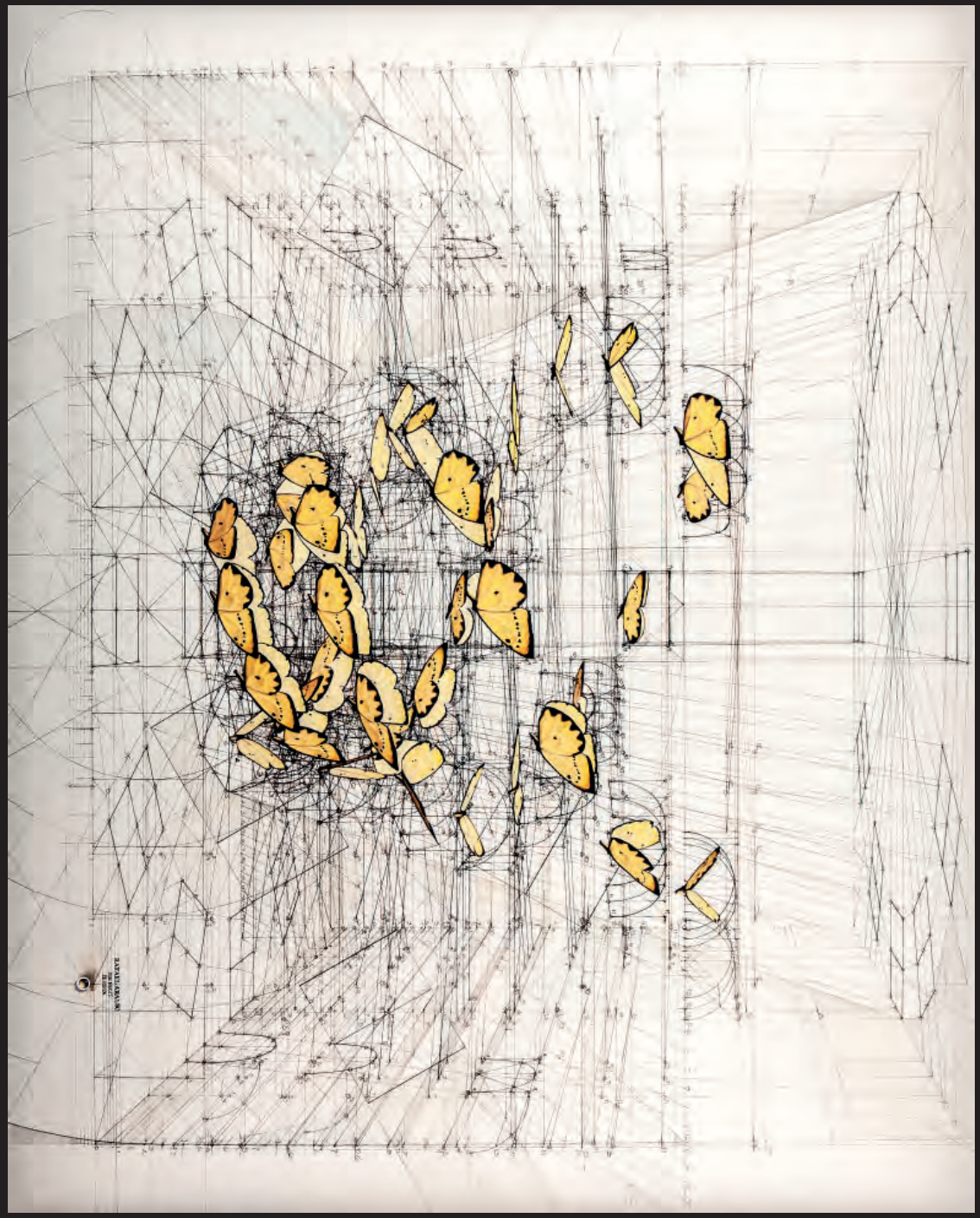


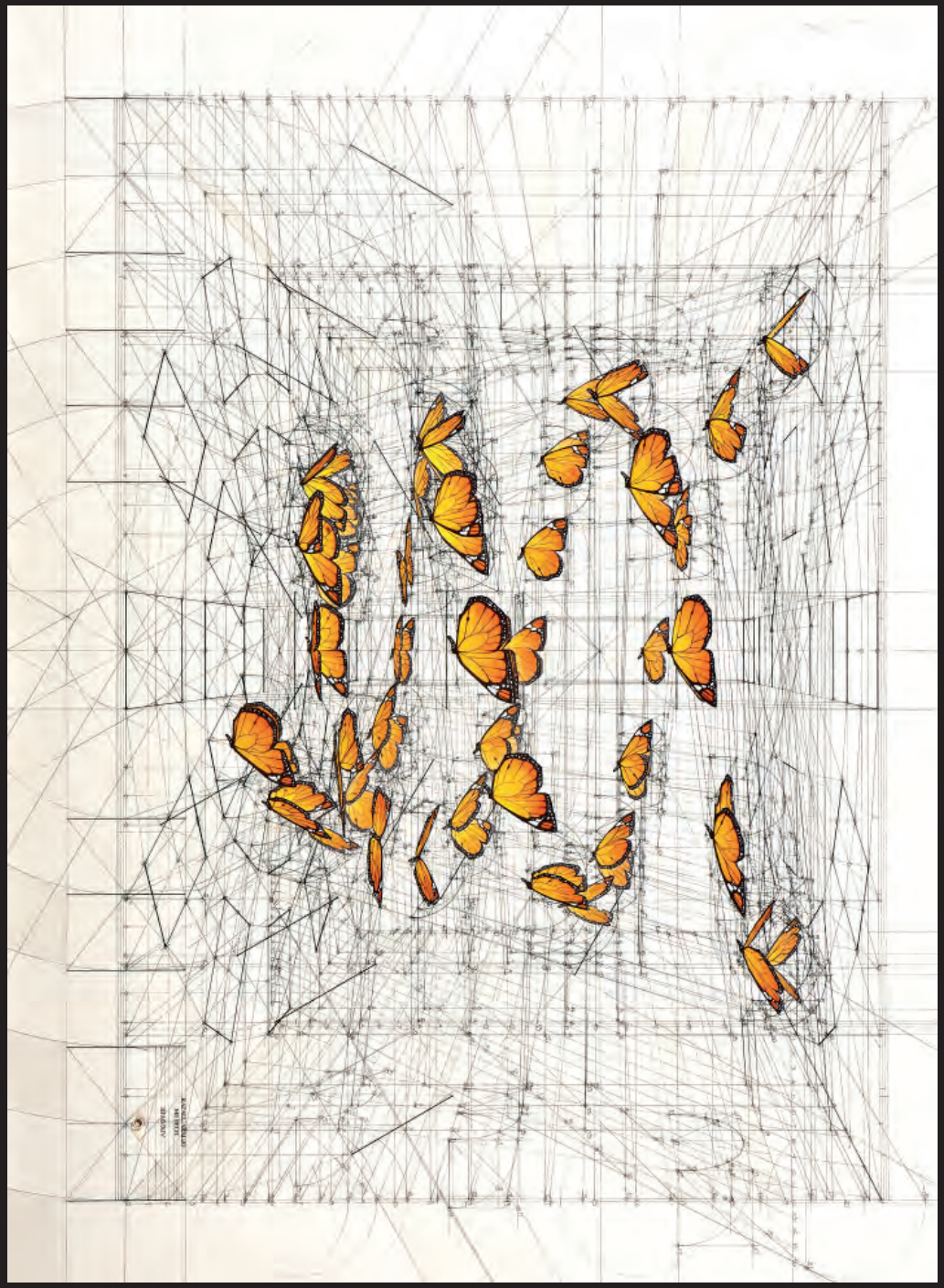


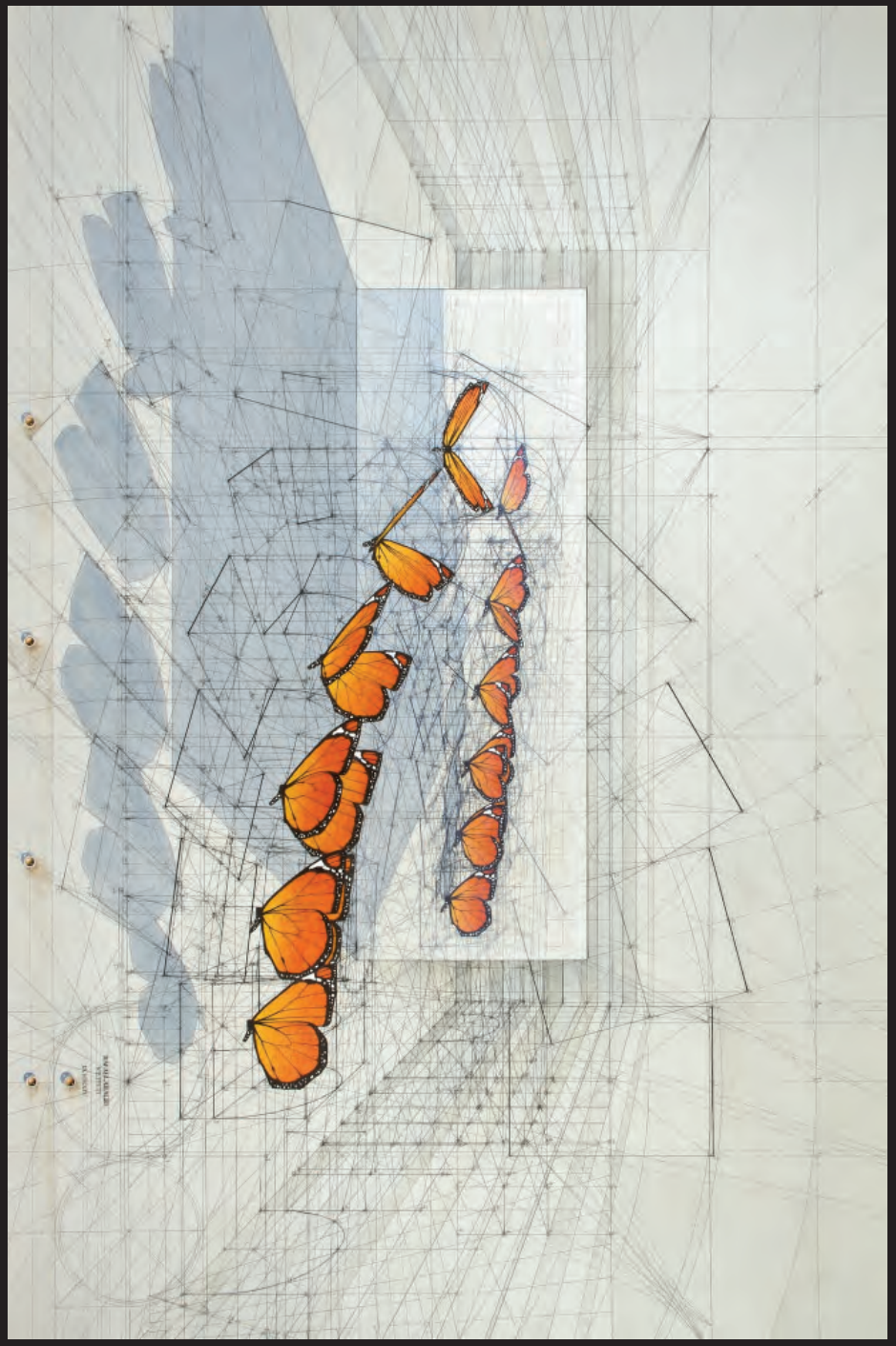


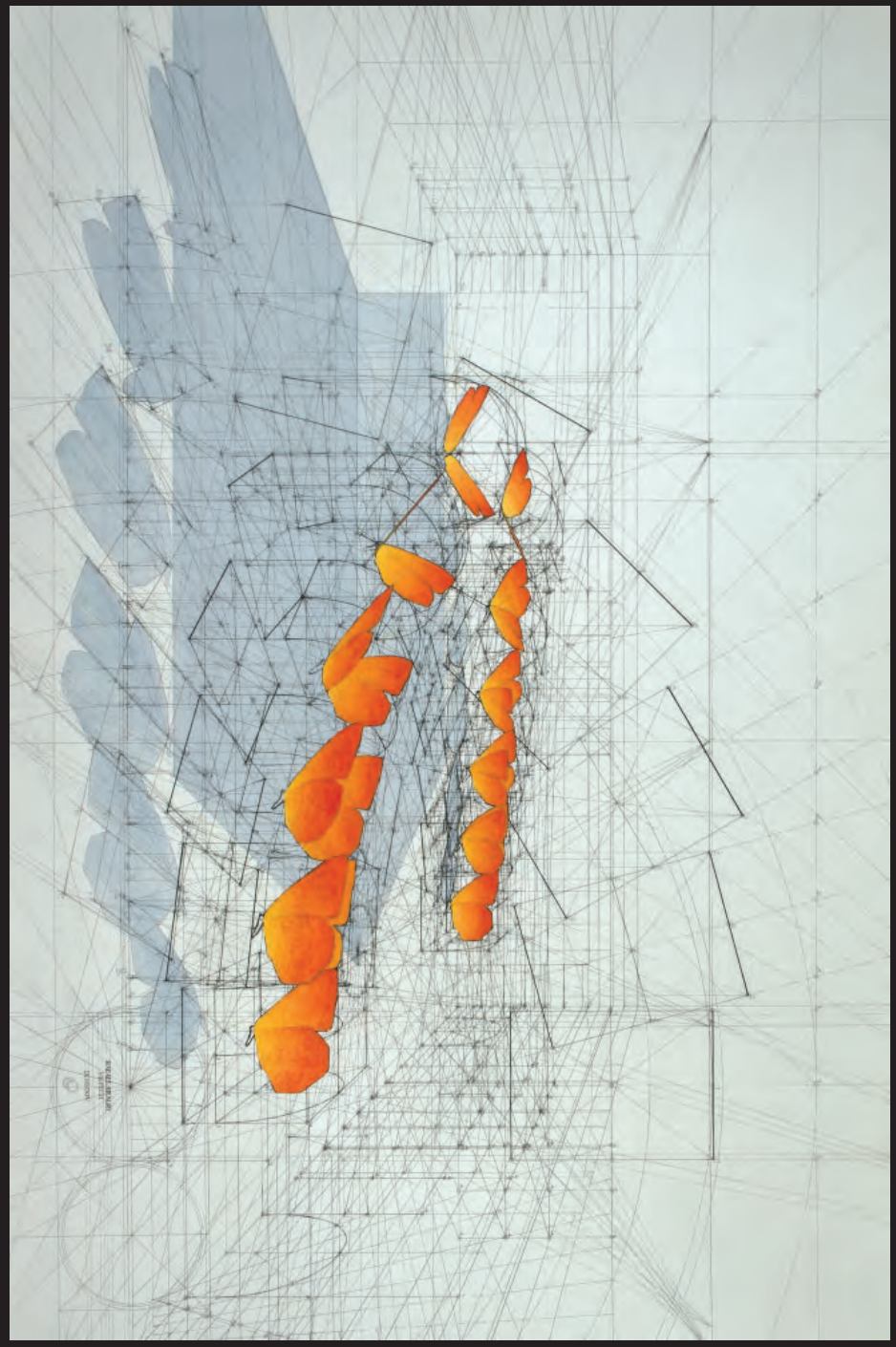


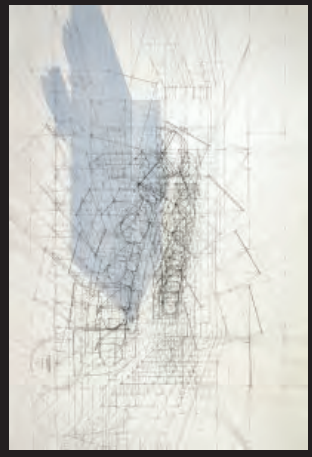

RAFAEL ARAMAO
METEUCI
VI. 2015











RAFAEL ARAUJO
MMXVIII

RAFAEL ARAUJO
MMXVI

Serie Mariposas.
Técnica tinta sobre tela (canvas)
coloreadas con acrílico.