

# NATURALEZA GEOMÉTRICA

Ma. Guadalupe García  
Ochoa

“Y esta nuestra vida, libre  
de públicos predilectos,  
proporciona lenguajes en  
los árboles, libros en los  
huidizos arroyos,  
sermones en las rocas y  
utilidad por doquier”.  
*Como gustéis*, acto II,  
escena I, Shakespeare

No deja de cautivarme cómo es que las formas que se presentan en la Naturaleza presumen una cuantiosa diversidad que genera elementos y paisajes sorprendentes reunidos en una aparente conformación caótica y desordenada. Nubes, árboles, insectos, animales, montañas, ríos, hojas, caparazones... jugando todos su propio juego. Sin embargo, me resulta aún más admirable cómo es que los modelos de estructuración de los diseños volcados en el mundo natural son en realidad muy restringidos y “surgen de elaboración y reelaboración de un reducido número de temas básicos”, como afirmaría Peter S. Stevens en su libro *“Patrones y Pautas en la Naturaleza”*.

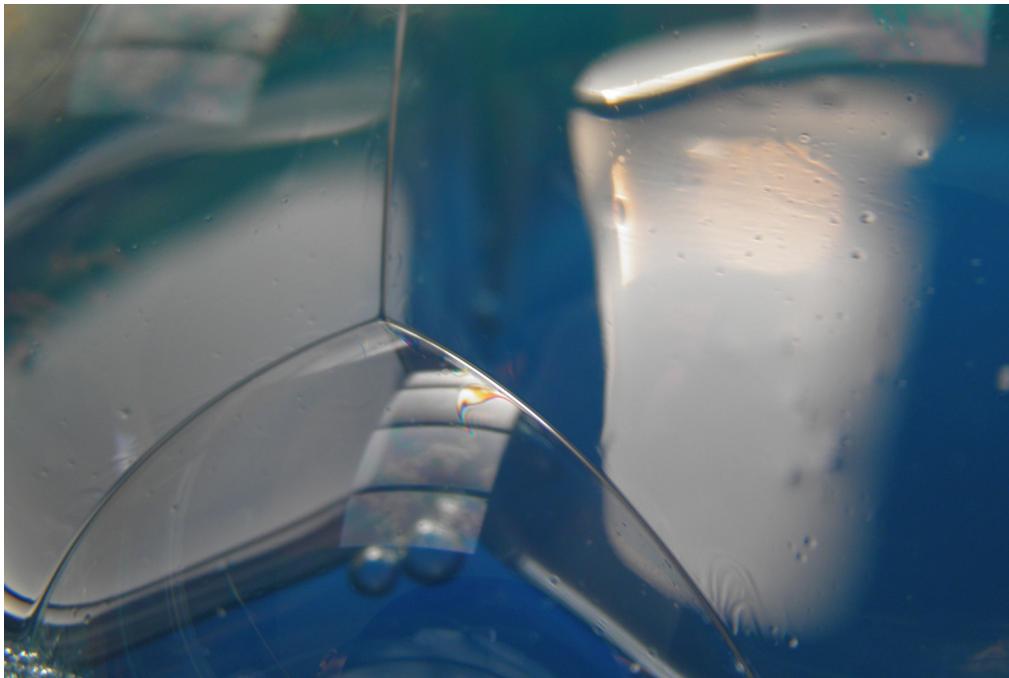
Estoy, por tanto, de acuerdo en aseverar que con ello es suficiente para generar armonía y belleza a dicho mundo. No es casualidad que los “camino” generados en los ríos, relámpagos y los árboles se bifurquen en dos cada vez mientras van perdiendo materia, energía, gravedad y/o velocidad de modo

proporcional; o que el caparazón de las tortugas, la erosión del suelo o las pompas de jabón se conformen por aristas que buscan ángulos de 120 grados entre sí.

Sin embargo eso no es lo único. Mi asombro arriba en el hecho de reconocer que la propia Naturaleza dentro del Universo pareciera “saber” que todo esto es tan solo el resultado de producciones que se hayan limitadas por la escasez de los recursos y por las restricciones impuestas por el espacio tridimensional, la escala y la materia, en un sorprendente reconocimiento de la austeridad; respetando las reglas invariablemente, no a favor del capricho artístico, sino por una necesidad de su propio funcionamiento y subsistencia que, a fin de cuentas, no es más que un amplio sentido de eficiencia que permite equilibrio, armonía, periodicidad, construcciones y reconstrucciones, respetándose a sí misma; reconociendo perfectamente su finalidad de permanencia, duración, estabilidad, constancia, firmeza y sustento, es decir, como si el Universo fuese a un tiempo artista, científico, técnico y tecnólogo de manera impresionantemente eficaz.

Esta colección de imágenes, resultado de una constante búsqueda enfática y cercana, es para mí una maravillosa oportunidad de acercarme a este sorprendente mundo de las **estructuraciones geométricas de la naturaleza** organizadas en tan solo 6 patrones de diseño con el que se articula toda forma del universo: **explosiones, ramificaciones, sinuosidades, espirales, burbujas, fragmentaciones** que forman las únicas y sencillas bases matemáticas plasmadas en complejas y variables resultantes formales.

Sin ser fotógrafa más que por afición, me aprovecho del lente a centímetros del objeto contra viento y movimiento para apreciar lo que mis ojos jamás...



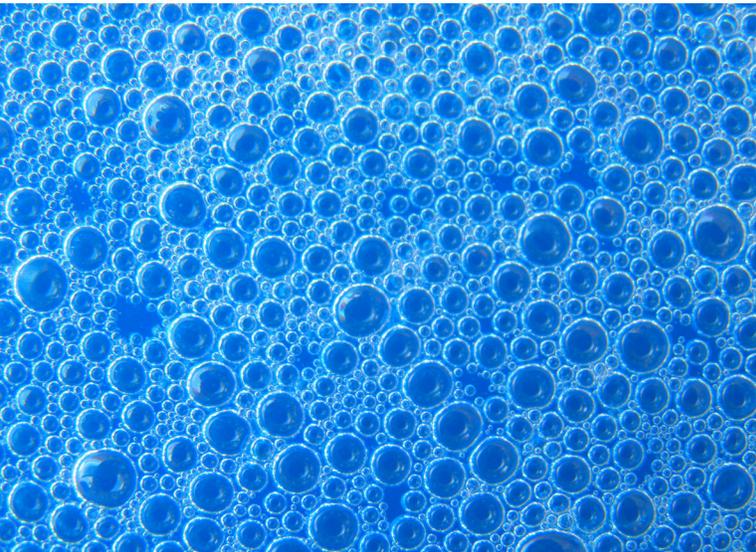
Burbujas I



Burbujas 2



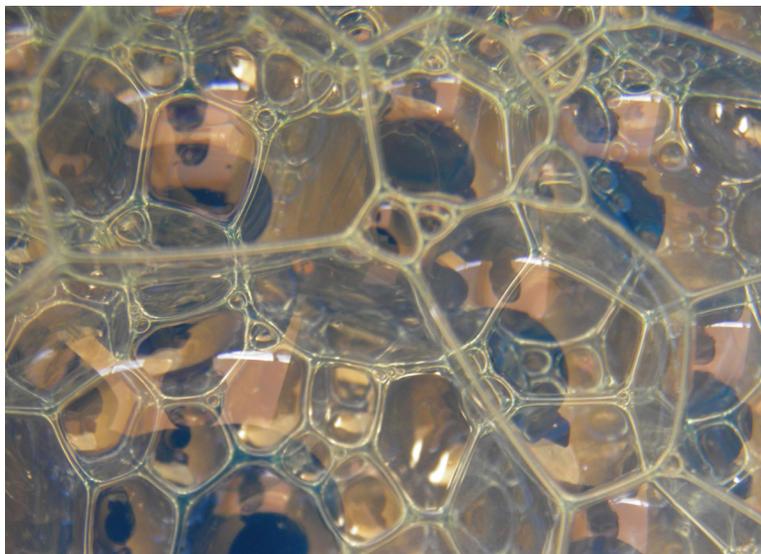
Burbujas 3



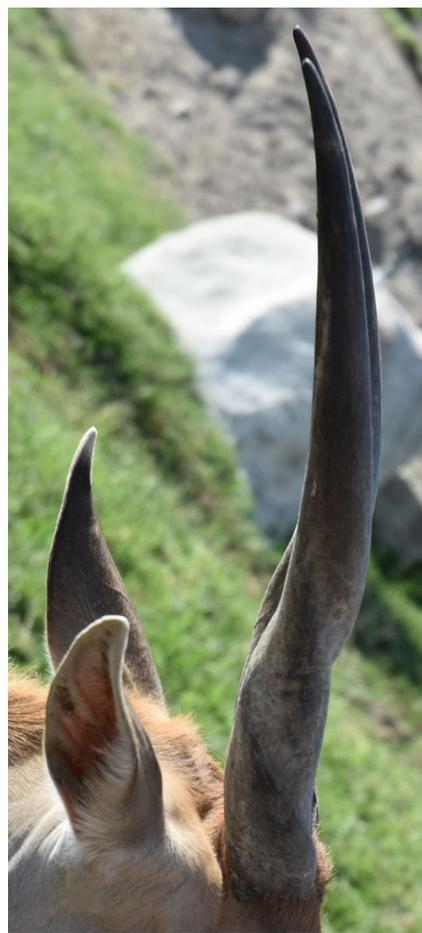
Burbujas 4



Burbujas 5



Burbujas 6



Espiral I



Espiral 2



Espiral 3



Espiral 4



Espiral 5



Espiral 6



Explosión 1



Explosión 2



Explosión 3



Explosión 4



Explosión 5



Explosión 5



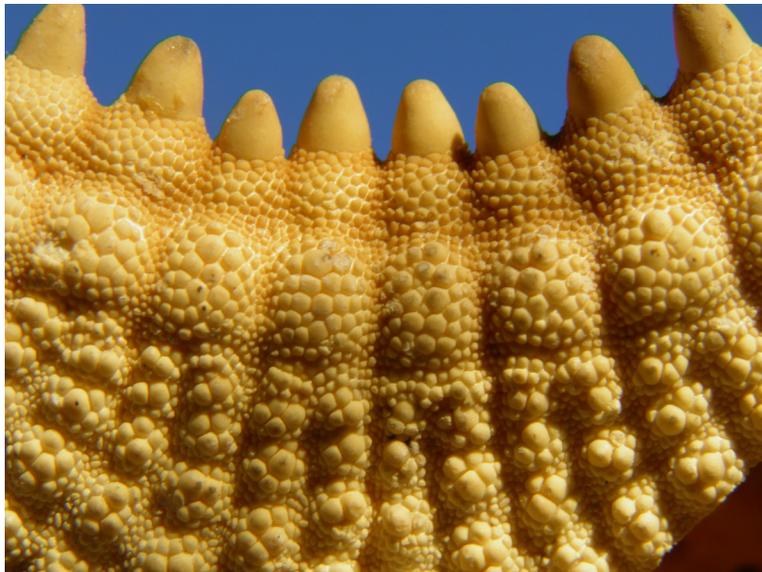
Explosión 7



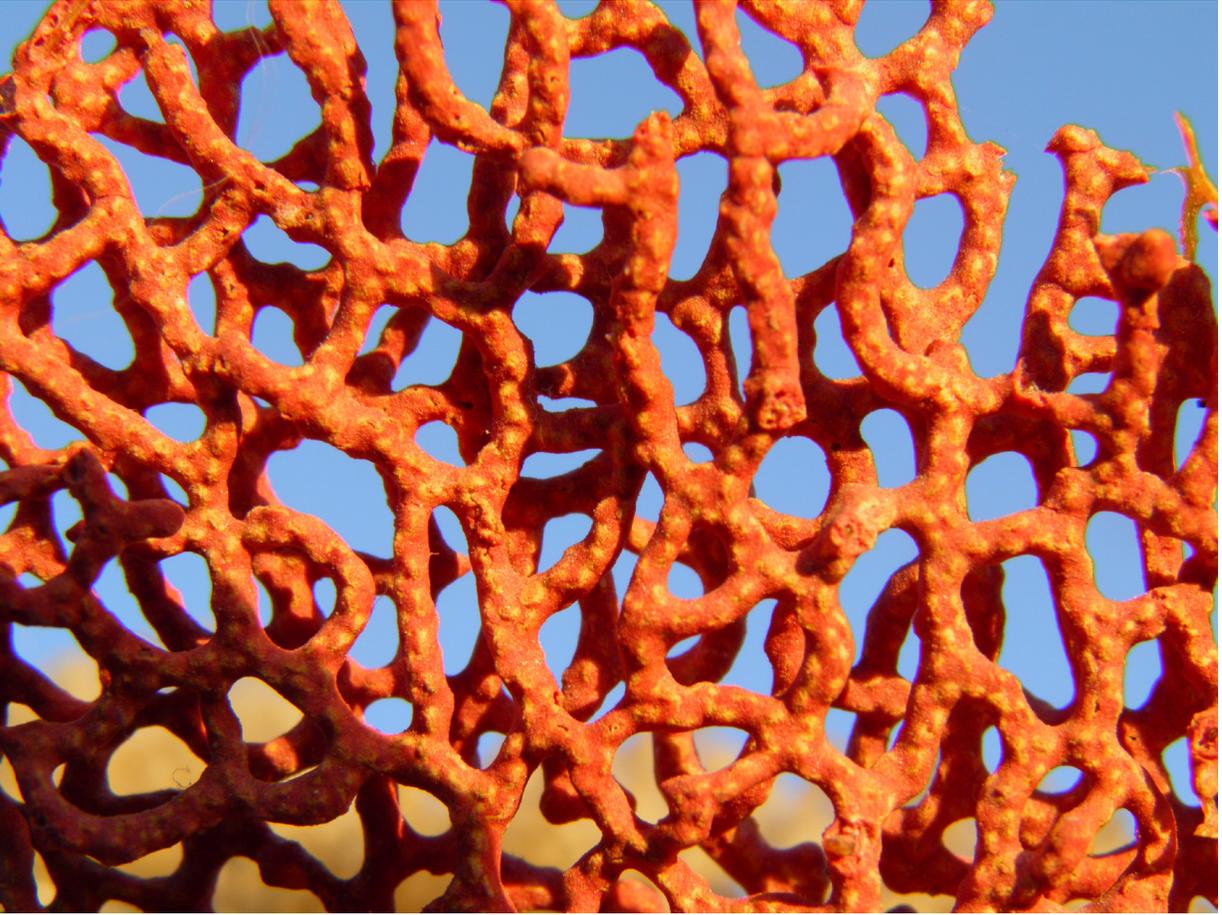
Fragmento 1,2,3,4



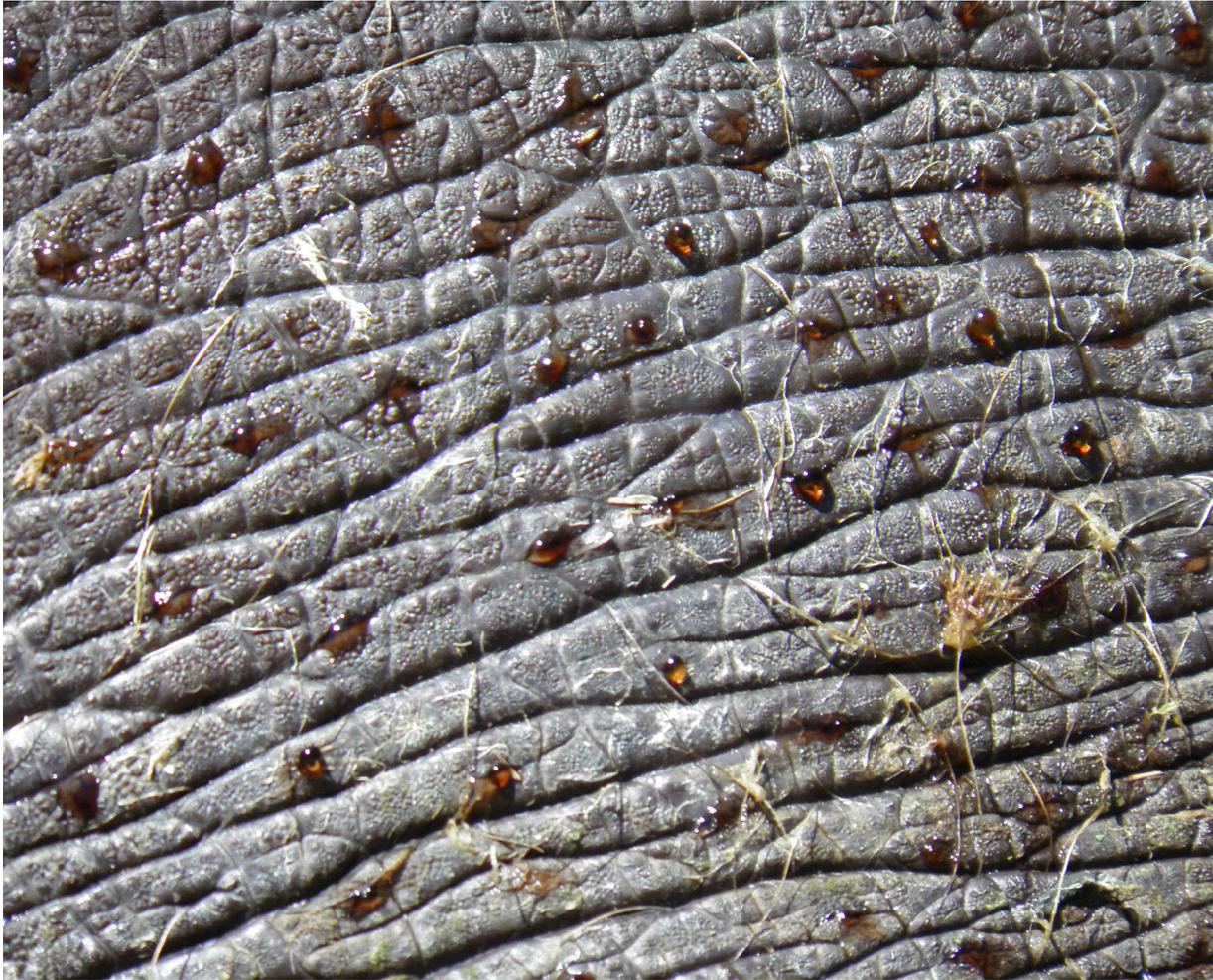
Fragmento 5



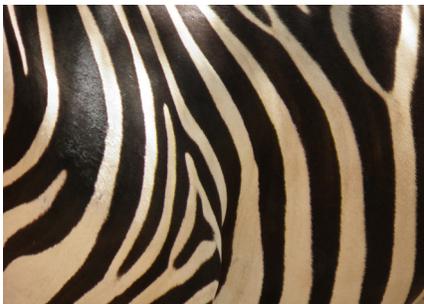
Fragmento 6



Fragmento 7, 8



Fragmento 9



Ramificaciones 1



Ramificaciones 2



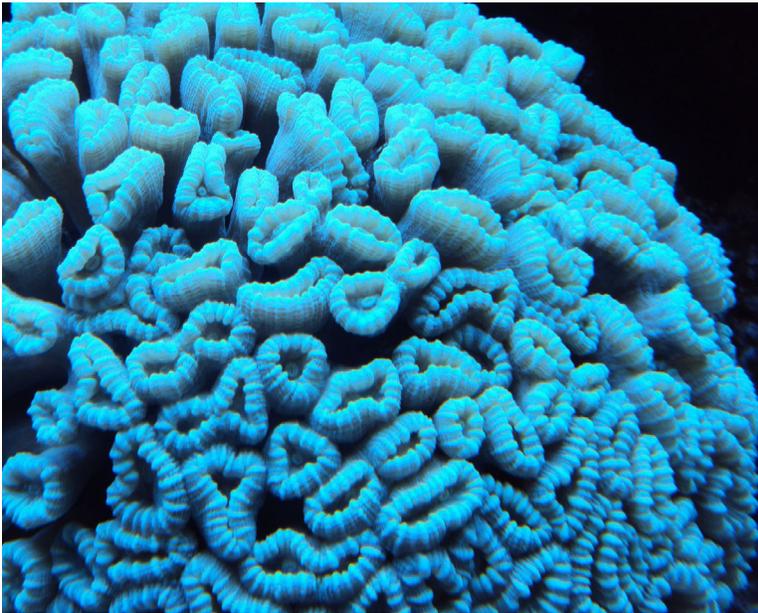
Ramificaciones 5, 6



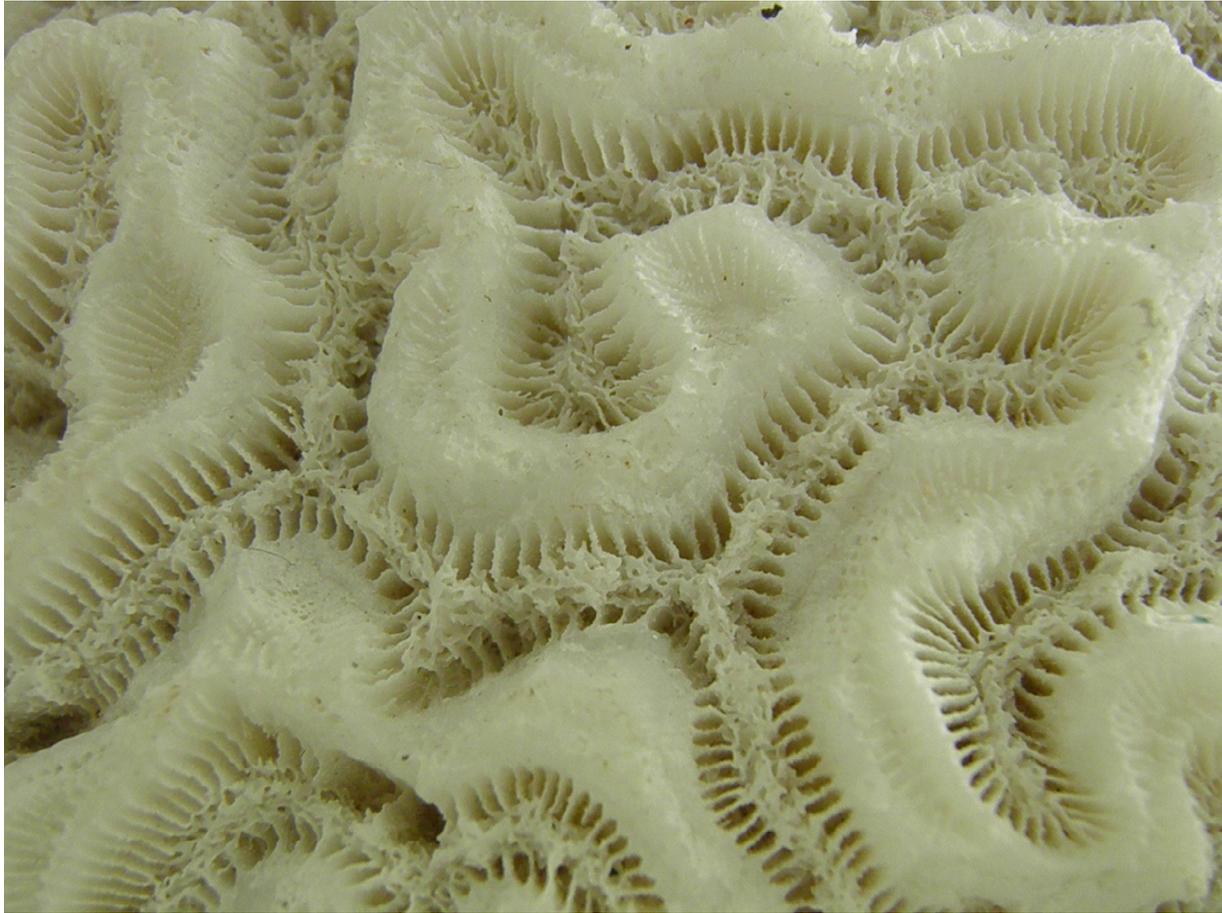
Ramificaciones 3, 4



Ramificaciones 3, 4



Ramificaciones 1, 2



Ramificaciones 5, 6

Ma. Guadalupe García Ochoa es egresada de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Guanajuato, con Maestría en Diseño Arquitectónico por la Universidad de la Salle Bajío.

Comenzó su experiencia docente en 1994, en la Universidad de Guanajuato, Universidad de la Salle, Universidad Iberoamericana León y Universidad de León, tanto en licenciatura como en maestría; en el área de proyectos, composición, teoría del diseño, representación, ergonomía y geometría. Actualmente se desempeña como académica de tiempo en la Universidad Iberoamericana León y coordinadora de la Licenciatura en Arquitectura.

Asimismo ha combinado la docencia con la experiencia profesional desde la misma fecha mencionada, enfocándose en estudios, diseño y construcción, dentro la región del bajío.

Su especialidad y una de sus pasiones desde estudiante es la geometría: geometría solar, descriptiva, plana, estructuraciones geométricas para el diseño, y generación geométrica para la síntesis formal entre otras.