

## INTRODUCCIÓN

En esta tesis planteo dos conceptos con los que convivimos diario, pues se encuentran en la naturaleza, y son: el segundo principio de la termodinámica que es la entropía y los fractales, ambos están presentes dentro de mi obra, relacionándolos únicamente con la naturaleza para visualizar mejor que todo aquello que nos rodea es parte de nosotros mismos y siempre estará presente a pesar de la conducta del ser humano. Pues tanto más información obtengamos sobre la constitución de la naturaleza, tanto más real será nuestra visión de ella.

Nosotros tendemos a vivir en un mundo donde creemos que las cosas sólo son de la manera en que las vemos y lo que nos parece cierto no puede tener otra alternativa,

nunca vamos más allá de nuestros conocimientos, no nos cuestionamos el por qué de muchas cosas pero lo que debemos hacer es todo lo contrario, debemos abandonar todas esas creencias y empezar a ver más allá, comunicándonos y entendiendo mejor a la naturaleza y al mundo en el que vivimos.

El fin de mi proyecto es hacer un acercamiento a la naturaleza, ya que el arte es un encuentro del ser humano con la naturaleza, entendiéndose por naturaleza toda la superficie visible de las cosas.

Dentro de las formas de mi obra de arte podemos gozar a la naturaleza, esa naturaleza que no muchos conocen ya que se trata de la naturaleza fractal, basándome exclusivamente en flores extrañas; También plasmo todo ese orden y caos (entropía) que se encuentra en la naturaleza y que el ser humano, a pesar de ser parte de la naturaleza, no ha podido detener.

El hombre forma parte de la naturaleza y los cambios que ocurran en ella le afectan, ya sea para bien o para mal. Estos cambios o procesos que se efectúan en la naturaleza no suceden de manera arbitraria, sino por puro azar y el ser humano trata de vivir con ellos. Gracias a la ley de la entropía<sup>1</sup> podemos entender los procesos y cambios

---

<sup>1</sup> La ley de la entropía: Todo proceso o acontecimiento procede de un estado ordenado a un estado de mayor desorden molecular. (Schrödinger: 1962)

de la naturaleza, pues la entropía está íntimamente vinculada a todos los procesos naturales.

Lo entrópico y lo fractal van íntimamente relacionados ya que la entropía es el desorden, caos y orden que existe en la naturaleza y gracias a los fractales se han podido analizar todos esos fenómenos de caos que existen en el universo y que están relacionados con la naturaleza, como: turbulencias, erupción de los volcanes, temblores, etc. Por los fractales podemos ver la realidad de otra manera, ya no es todo ordenado sino que empezamos a ver más allá y a analizar ese caos y complejidad que existen en la naturaleza.

La mayoría de las figuras que se encuentran en la naturaleza son fractales. Los fractales son figuras geométricas que se caracterizan por su semejanza, es algo irregular que puedes dividir y dividir y nunca perderá su estructura original. Además, son el lenguaje del caos y donde hay caos hay orden pues el orden se desintegra en caos y el caos constituye el orden ya que el caos surge de los sistemas ordenados.

Vivimos en un caos que tratamos de asumir inconscientemente al tratar de ordenar, catalogar y adivinar nuestro entorno, sus elementos y sus acontecimientos. El caos es todo aquello que no somos capaces de sistematizar, es lo desordenado, la nada y

todos los fenómenos caóticos e inexplicables para el ser humano. Mientras que el orden es una condición necesaria de todo lo que la mente humana desea comprender.

Lo que se reproduce en mi obra no es el modelo natural, sino ciertas características que tiene la naturaleza, que como ya se mencionaron, son la entropía y lo fractal, características con las que convivimos día a día y que ni siquiera sabíamos de su existencia.

Estas creaciones no son parte de mi imaginación sino simplemente están ahí y mi tarea es plasmarlas en pintura para que la gente pueda conocerlas y empiece a convivir con ellas. Todo este proceso se desarrolla en el ámbito de la pintura ya que es ahí donde podía ejercer mis capacidades artísticas, enfocándome en la relación que existe entre la naturaleza y las matemáticas (lo fractal). Se trata de penetrar en la naturaleza, de captar los fenómenos y de relacionarlos entre sí.

Para mí, lo primordial es rescatar a la naturaleza que ha sido comida día tras día por la civilización, así como también, lo importante, es comprender a la naturaleza sin estar viendo cómo se creó y porqué, sino simplemente descifrarla y encontrar ese orden y caos con el que vivimos, aprendiendo a convivir con todo eso.

*“La naturaleza no puede ser concebida sino como una armonía, donde el comportamiento de los seres y las cosas siguen necesariamente las reglas de un juego inmutable. Bien puede ser que Dios haya creado el mundo, dando el impulso inicial y*

*decidido su conducta futura y no por eso vamos a dejar de analizarla. El mundo existe, en él todo está ordenado y armonizado desde el interior y no desde el exterior donde la fuerza y razón humana tienen acceso y crean caos”.* (Francois: 1973).

Es, por medio de las matemáticas, que podemos analizar las cosas y para Galileo: *“el gran libro de la naturaleza está escrito en la lengua matemática y los caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas”* (Il saggiaiore; Opere, t.VI, p 232). Para Newton: *“ las matemáticas permiten explotar y extraer todo lo de la naturaleza, ayudándonos a comprenderla. Por tanto la naturaleza se puede expresar en lenguaje matemático”.* (Francois: 1973). Y según teóricos del arte contemporáneo: *“Las matemáticas son la forma más alta del arte”* (Francois: 1973).

Por último, cabe mencionar que no busco investigar las cosas de una manera superficial, sino explorar a algunas flores de la naturaleza, yendo más allá e investigándolas como una parte individual que componen a este universo, el universo del caos y orden con el que debemos enfrentarnos, para así ver y entender el funcionamiento del mundo.