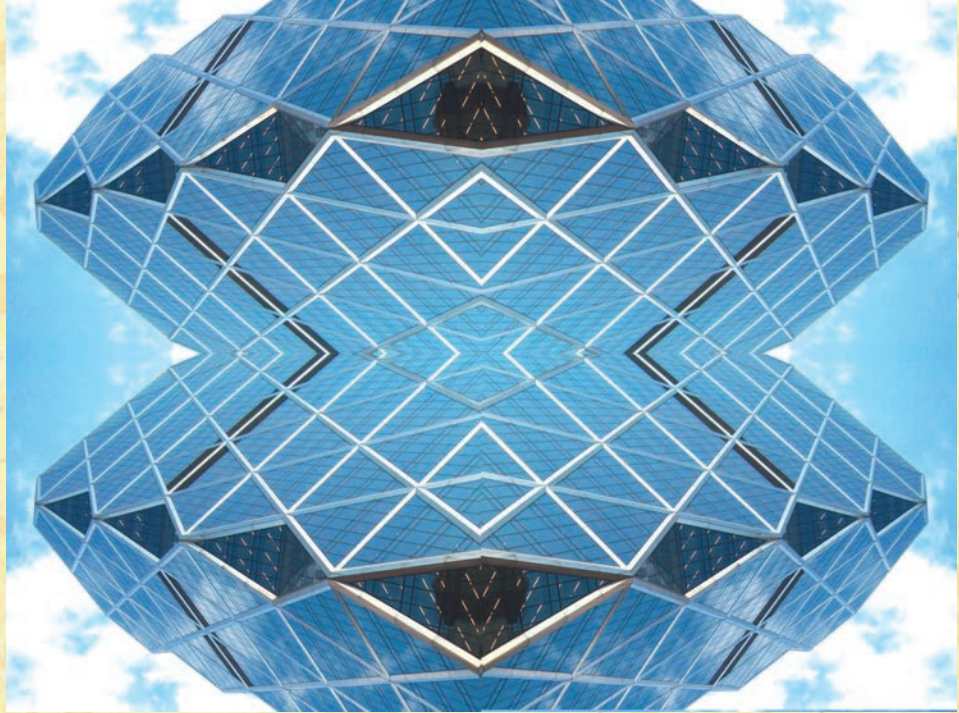


# FRACTALS USA ENSAYO FOTOGRÁFICO

*Pablo Andres Jaramillo Romero\**



## RESEÑA DEL TRABAJO

La presente propuesta visual, está basada en la exploración y experimentación de la imagen mediada por la teoría Matemática Fractal como concepto principal y a partir del reconocimiento de elementos básicos de composición como son la línea, el punto y el plano, se consolidan finalmente cada una de las piezas como estímulos visuales de una realidad fragmentada u objetos con una dimensión fraccionada.<sup>1</sup>

Los fractales son formaciones gráficas que muestran procesos con una característica en común, la iteración<sup>2</sup> o repetición de procesos infinitos, constituyen a estas imágenes como figuras autosemejantes, es decir, que sus partes tienen repeticiones a diferentes escalas, con unas propiedades de alto valor aritmético, las cuales para este caso han sido reconocidas a partir del movimiento dinámico de los fragmentos presentes en las estructuras arquitectónicas como edificios, puentes y monumentos en el espacio urbano, de esta forma las siguientes imágenes se configuran desde:

<sup>1</sup> Argumento expuesto por varios autores en el texto "Fractales un Universo Poco Frecuentado", de la Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina, 2005

<sup>2</sup> Iteración, significa repetir – aplicar un proceso una y otra vez sobre un objeto inicial. Tomado de "Interacción y Fractales", Gustavo N. Rubiano O. Universidad Nacional de Colombia, 2009



- La ejecución de un algoritmo visual que se repite indefinidamente en cada pieza.
- Un acercamiento analítico que indague al observador sobre el comportamiento de la imagen.
- La dimensión fraccionada que cada una de las imágenes propone.

El Diseño Visual contempla, el estudio de las relaciones del hombre con el entorno a fin de transformar datos e información en estructuras visuales de gran riqueza funcional y compositiva que genera nuevas estéticas o discursos ópticos; la apropiación de principios compositivos como el equilibrio, el contraste, la simetría y la proporción, se convierten entonces en conceptos fundamentales para ejecutar el acto creativo expuesto en esta propuesta.

El presente ensayo fotográfico, ha sido elaborado a partir de la observación de la arquitectura presente en ciudades de los Estados Unidos en el año 2009, tales como Miami, Washington y New York, al sustraer del paisaje urbano existente, algunos de sus elementos constitutivos como fragmentos que sintetizan la modernidad de estas urbes que mediante la utilización de los conceptos de diseño anteriormente planteados, aplicados todos bajo la teoría matemática fractal han sido transformadas en nuevas imágenes, que generan un discurso visual que pretende ser una opción estética que indaga, cuestiona y a su vez pregunta al observador.

## **PALABRAS CLAVE**

Fractales, Diseño Visual, Entorno, Paisaje Urbano, Composición.

## **ABSTRACT**

his visual approach is based on exploration and experimentation of the picture mediated by the Mathematical theory of Fractal as main concept and from the recognition of basic composition elements such as line, point and plane, they Finally consolidate each of the pieces as visual stimuli of a fragmented reality or objects with fractional dimension<sup>3</sup>.

Fractals are graphical formations that show processes with a common characteristic, the iteration<sup>4</sup> or repetition of infinite processes constitute these images as self-similar shapes, meaning that their parts have repetitions at different scales, with properties of high arithmetic value, which in this case have been recognized from dynamic movement of the fragments present in the architectural structures such as buildings, bridges and monuments in the urban space, following that way the following images are configured from:

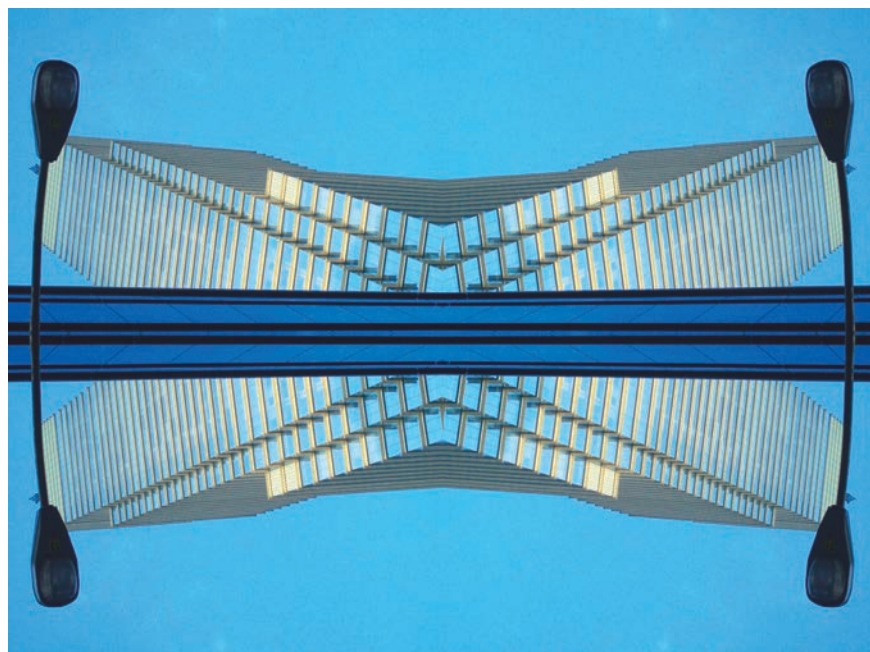
3 Argument presented by several authors in the text · *Fractals an unfrequented Universe*, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina, 2005

4 Iteration means repeating - implementing a process over and over again on an initial object. Taken from "*Interaction and Fractals*", Gustavo N. O. Rubiano Universidad Nacional de Colombia, 2009



- The execution of a visual algorithm that repeats endlessly in every piece.
- An analytical approach that investigates the observer about the behavior of the image.
- The fractional dimension that each of the images proposes.

Visual Design contemplates, the study of man's relationship with the environment to transform data and information into visual structures of functional richness and composition, generating new aesthetic or optical discourse, the appropriation of compositional principles as balance, contrast, symmetry and proportion, then they become key concepts to carry out the creative act described in this proposal.



This photo essay has been drawn from the observation of the architecture present in cities across the United States in 2009, such as Miami, Washington and New York, by subtracting the existing urban landscape, some of its constituent elements as fragments synthesizing modernity of these cities that through the use of design concepts mentioned above, all of them applied under the Mathematical theory of fractals have been transformed into new images, creating a visual discourse that pretends to be an aesthetic choice that explores, questions and enquires the observer.

## KEYWORDS

Fractals, Visual Design, Environment, Urban Landscape, Composition.

