

BIÓNICA

referencias

Fractales

figuras geométricas con dimensión fraccional
estructuras autosimilares a escala

aproximación más abstracta a la dimensión que la geometría convencional

Benoît Mandelbrot 1924 / matemático polaco

principal creador de la geometría fractal, apoyado por el uso del ordenador

a fin de explicar e interpretar las configuraciones naturales.

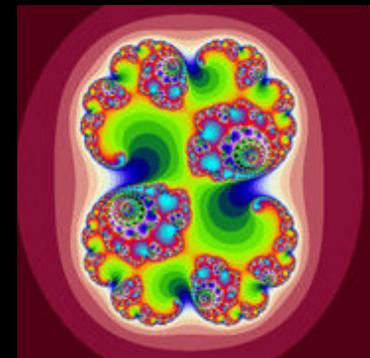
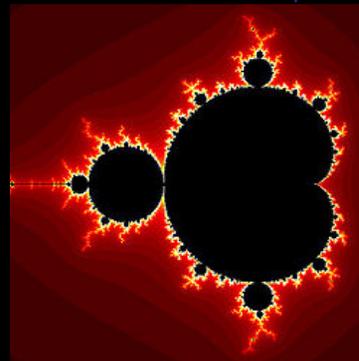
desarrolla los conjuntos de Mandelbrot y los de Julia



"Fractal Geometry of Nature" 1982



Gaston Maurice Julia



BIÓNICA

conceptos básicos

agregación

los nuevos conjuntos conformados se suman a los previos



BIÓNICA

conceptos básicos

autosimilaridad

las estructuras y sus relaciones se repiten como patrón



Barriadas en Perú



Pueblo bonito nuevo México

BIÓNICA

conceptos básicos

PROCESO / agregación limitada por difusión”

azar y ramas



fracturas y descargas

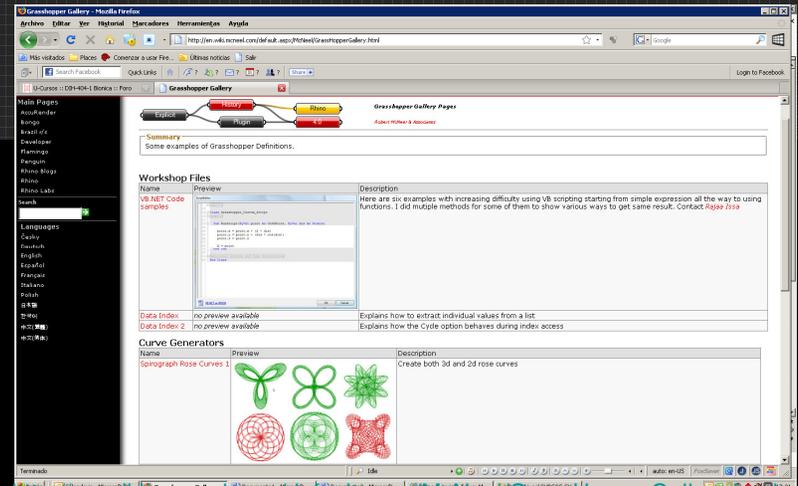


BIÓNICA

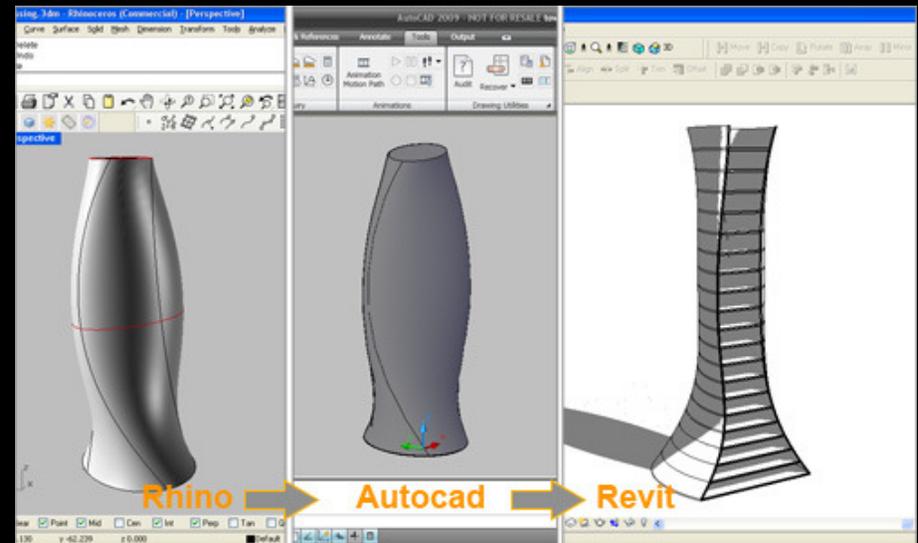
softwares

Diseño Generativo

[Grasshopper plug-in for Rhino](#)
[Generative Components](#)
[Revit Architecture.](#)

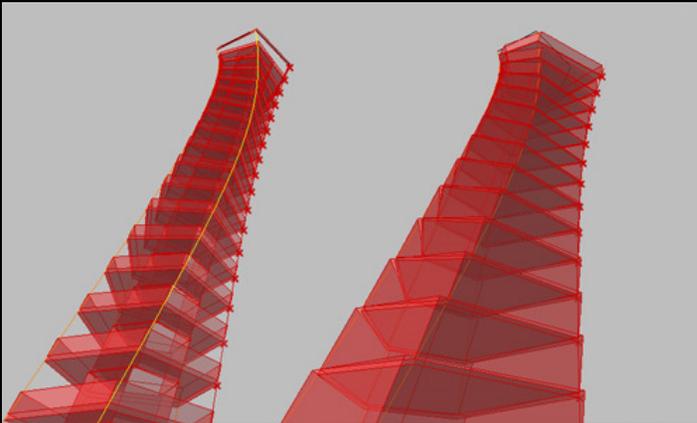


<http://en.wikimincol.com/default.aspx?mcNechGrassHopperGallery.html>

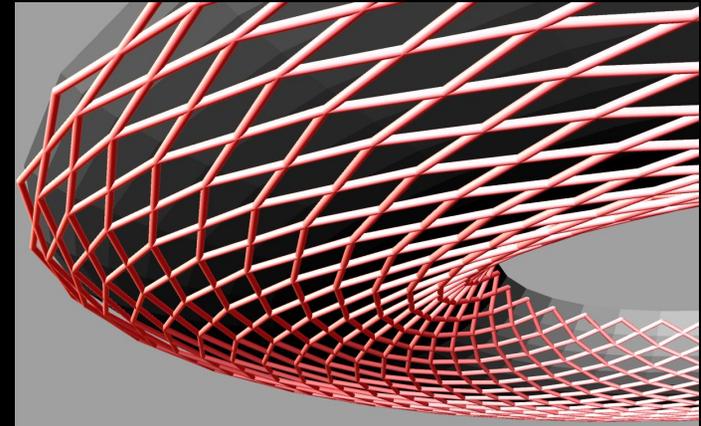


BIÓNICA

ejemplos



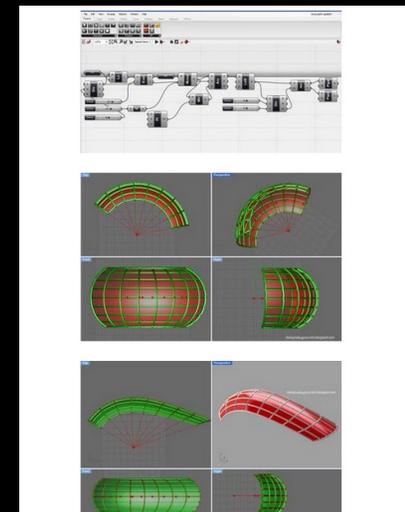
<http://designreform.net/2008/05/29/rhino-tower-massing-with-explicit-and-implicit-history/>



http://4.bp.blogspot.com/_bguBQW7WGNw/SNwkaxm6NDI/AAAAAAAAATE/HWcG7MhipA/s1600-h/rhinoscript_structures23.bmp



<http://lh3.ggpht.com/vunderkraig/SP1HNQ784dl/AAAAAAAAAWY/xq9LRBtZa0c/s1600-h/growth2%5B1%5D.jpg>



<http://designplaygrounds.wordpress.com/>