

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN/CREACIÓN COMO OPCIÓN DE GRADO

Fecha:	12 de diciembre de 2021				
Título de la propuesta:	Naturaleza emergente				
2. INTEGRANTES DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN (En el programa de Música el trabajo de grado es individual, en consecuencia, se pueden borrar las celdas del segundo y tercer estudiante).					
Nombre del estudiante:	JUAN DAVID ROBAYO BARRERA				
Identificación	C.C.	X	C.E	Otro	Número: 80853201
Programa Académico	ARTES VISUALES			No. de Créditos Aprobados: 147	
				98% de créditos aprobados	
Correo electrónico	Juand_85@hotmail.com		Teléfono / Celular	3005326094	3103224960
Dirección residencia:	CII42a #29c-14		Municipio / Departamento	Santa Marta/ Magdalena	
CENTRO:	CEAD SANTA MARTA		ZONA:	CARIBE	

3. RESUMEN (Máximo 200 palabras)

Este proyecto fotográfico se enfoca en mostrar, intensificar y fractalizar el Punctum de las imágenes las cuales son una representación fotográfica de la sobrevivencia de la naturaleza desde una perspectiva artística, de acuerdo a unos conceptos previamente desarrollados como lo es la **naturaleza emergente** y la fractalidad.

Para esto nos adueñamos de la técnica fotográfica y la posproducción de la imagen, ampliando el análisis fotográfico más allá de la perspectiva social y científica de estos fenómenos emergentes de la naturaleza, los cuales se nos muestran como los procesos que la naturaleza tiene para resistir, surgir y sobrevivir a los contratiempos y dificultades producidos por las actividades del hombre. Enfocándonos en la mirada artística del estudio de dichos paisajes a través de la fotografía.

Nos concentraremos específicamente en la bahía y las playas de la ciudad de Santa Marta, donde por efectos de la visita de turistas y descuido de las personas que viven en la ciudad, etc. Para poder capturar y luego plasmar estas imágenes, generando unas fotografías finales que sean impactantes y puedan transmitir esa multiplicidad y resiliencia que la naturaleza llega a crear para sobrevivir, y así llevar el mensaje al ámbito social y al campo artístico.

4. PLANTEAMIENTO TEMÁTICO

Este proyecto interroga las posibilidades de encontrar y hacer visible lo emergente de la naturaleza, cuando los ecosistemas se encuentran afectados por la contaminación. En particular, la bahía de Santa Marta es relevante, porque durante mucho tiempo ha sufrido la contaminación causada por los desperdicios y falta de cuidado del turismo, de los residentes y de las entidades gubernamentales.

Mucho de lo que en otras épocas estaba lleno de vida, ahora se encuentra saturado de basura. Sin embargo, al recorrer esta zona, resultó sorprendente hallar maneras en que la naturaleza sale a flote en mitad del caos. Verdes hojas escapan por sobre la basura, árboles que no se secan, agua que aun corre relatan de una capacidad del ecosistema por resistir a los daños y buscar nuevos balances.

La naturaleza emergente se puede entender como un proceso o propiedades que tiene un sistema natural para su auto-regeneración, auto-organización y supervivencia. Esto quiere decir que, en la búsqueda de nuevos equilibrios, el ecosistema plantea y diversifica sus relaciones para dar lugar a la vida misma, a lo que puede aún brotar. Es por ello que este proyecto buscó identificar aquellos elementos que brotan, ese signo que resiste al daño. Y, con ello, a partir de su emergencia, multiplicar sus posibilidades intensificando el punctum que queda en la imagen. Y así, de la misma manera en que el brote emerge en ese delicado balance, explorar las formas que pueden emerger al fractalizar e multiplicar ese punctum en la imagen fotográfica ya intervenida digitalmente.

5. JUSTIFICACION

La importancia de abordar esta temática de la naturaleza emergente específicamente en la ciudad de Santa Marta, surge de la problemática que concierne a todos los habitantes de la ciudad, donde el deterioro de los ecosistemas afecta directamente a la calidad de vida de la población. En Colombia, es cierto que aún no hemos entendido o implementado el concepto de desarrollo sostenible a gran escala, que, a modo sencillo, es el poder satisfacer las necesidades económicas y de desarrollo urbanístico afectando en lo menos posible el medio ambiente y el bienestar social, brindando herramientas a la misma naturaleza para que tenga un auto sostenimiento y sobreviva a estos cambios generados por el desarrollo del hombre.

Yo quiero hacer visible con estas imágenes fotográficas los efectos emergentes de la naturaleza, haciendo notar que, a pesar de todo, esta se sostiene, emerge y sobrevive. Es posible hacer visible estos fenómenos generando el "punctum" en la fotografía que, según Roland Barthes, *"es ese azar que en ella me despunta (pero que también me lastima, me punza), "Surge de la escena como una flecha que viene a clavarse". El punctum "puede llenar toda la foto" aunque "muy a menudo sólo es un detalle"* (Barthes R, 1980, p.64). La hipótesis de este trabajo es que ese punctum en el caso de las naturalezas emergentes en la bahía de Santa Marta se puede ilustrar a partir de fotografías de pequeños detalles, encontrando estos fenómenos en la naturaleza, explorando su fractalidad (elementos de la naturaleza que pueden ser descritos mediante la geometría fractal, repetitiva, cíclica o de patrones, como los son las nubes, las montañas, el sistema circulatorio, las líneas costeras o los copos de nieve, que son fractales naturales).

Con esto entendemos, que en la fotografía existe un aspecto imperceptible, invisible, intangible de una imagen que nos atrapa, nos punza, nos provoca o nos conmueve, y así genera un interés en la imagen. Esto nos lleva a mostrar o exponer esos fenómenos emergentes de la naturaleza en el entorno de la bahía de Santa Marta, visibilizando lo que a simple vista no se puede percibir o ver, lo que puede ser un resultado inesperado en el devenir del sistema, y que por medio de mis fotografías se puede crear ese efecto fractal o de patrones que nos permita evidenciar esta naturaleza emergente.

6. MARCO ARTÍSTICO/ TEÓRICO

Este proyecto está enfocado en mostrar las diversas formas y fenómenos en que la naturaleza de la bahía de Santa Marta, tiene interacción con numerosos factores y se generan naturalezas emergentes.

La naturaleza emergente se puede entender como un proceso o propiedades que tiene un sistema natural para su auto-regeneración, auto-organización y supervivencia. Esta aplicación de la palabra emergente viene y define a aquello que emerge, brota o sale a la superficie, propiamente del agua o se aplica también a otros líquidos, y en nuestro caso también a superficies solidas naturales, como la tierra, arena, piedra, etc.(Gascueña, 2020).En términos de los eco-sistemas, los fenómenos emergentes también son aquellas propiedades, cualidades o entidades que se gestan de las relaciones sistémicas entre los elementos y que resultan inesperados con base en las características iniciales del sistema y sus transformaciones. En los ecosistemas existen diversos tipos de naturaleza o propiedades emergentes las cuales son resiliencia, persistencia, escala, dinámica, entre las más importantes, las

cuales explicaremos más adelante en el texto. En suma, pueden entenderse como fenómenos emergentes aquellas manifestaciones de resistencia natural a las relaciones destructivas que genera la contaminación de los humanos en los biotipos de la bahía de Santa Marta y que evidencia tendencias a lograr un equilibrio en medio de la tendencia destructiva de la irresponsable y descuidada actividad humana. (Gascueña, 2020).

Ahora bien, entendemos estos fenómenos emergentes en los ecosistemas como los fenómenos que la naturaleza realiza para continuar con su vida útil, brindándonos así mismos beneficios tales como el oxígeno, alimentos, agua o madera, purificación del aire, formación del suelo y polinización, ente otros. Y hay que resaltar y valorar estos fenómenos que aun ocurren a pesar de que las actividades socioeconómicas de los humanos están destrozando la biodiversidad y alterando estas mismas capacidades de los ecosistemas para crear y suministrar beneficios para la misma población.

Uno de los factores que inciden en esta potencia de los fenómenos emergentes es su fractalidad de base, esto quiere decir que la naturaleza se puede multiplicar en diferentes formas, desde lo más pequeño a lo más grande, ya sea como las raíces de un árbol, sus hojas, sus frutos, las semillas. Etc.

Benoît Mandelbrot en 1975, experto en matemáticas fue el que primero que implementó este término o concepto, "fractal", que proviene del vocablo latino *fractus* ("quebrado"). Un fractal es una figura semi-geométrica (por sus figuras irregulares), los cuales tiene una estructura que se repite en patrones a distintas escalas, que puede estar en dos o tres dimensiones, formada por componentes o partes infinitas, las cuales se caracterizan por sus formas. Su principal característica es la infinidad de detalles, los cuales son principalmente similares, ya sea a escala, forma o patrones, los cuales de la manera en que se forman y se dividen matemática y geoméricamente, su escala no varía así se modifiquen en sus formas iniciales. (Casanova, 2020)

Los fractales se pueden utilizar, en muchas situaciones cotidianas, como las impresiones a gran escala, ya que a partir de un modelo único se puede escalar a diferentes dimensiones sin perder su forma, también se nos presenta en los mosaicos, donde las figuras son iguales en toda su morfología y, pero su escala puede variar de acuerdo a los diseños que se necesiten.



Según Mandelbrot, los fractales se pueden observar o presentar en tres clases diferentes 3 clases diferentes de Autosimilitud (que las partes tienen la misma estructura que el conjunto total).

-Autosimilitud exacta: la figura fractal final, es idéntica a cualquier escala

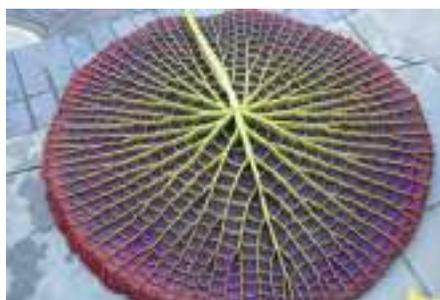
-Autosimilitud estadística: la figura fractal debe tener dimensiones numéricas, que se conservan así se varié la escala.

-Cuasi auto similitud: cuando se cambia la escala, las imágenes fractales o copias de los conjuntos con que se crea la imagen final, son parecidas o semejantes, pero no iguales.

Los fractales son eventos matemáticos que, a diferencia de la matemática convencional donde los eventos son lineales, circulares, planos, etc., generan más curiosidades y eventos esporádicos, ya que en esta geometría las formas iniciales o primarias son conjuntos, que con algunos procedimientos matemáticos (algoritmos), se pueden ejecutar dando como resultado formas únicas y extraordinarias. Lo interesante es que este proceder también se puede observar en la naturaleza.

En la naturaleza podríamos decir que se puede presentar los tres tipos de ejemplos fractales que según Mandelbrot pueden aparecer, como lo veremos en los siguientes ejemplos.

Autosimilitud exacta





Autosimilitud estadística



Cuasi auto similitud



El enfoque de la complejidad ha permitido replantear la relación que los seres humanos tenemos con y hacia la naturaleza. Ha permitido entender que cada afectación que generamos en un ecosistema implica daños y desequilibrios sistémicos. Empero, también nos ha permitido reconocer el poder de la

sobrevivencia de los ecosistemas naturales y su capacidad de resistir y adaptarse. La vida misma se manifiesta emergente en un mundo humano lineal en su potencial destructivo. De ahí que, por ejemplo, en los últimos años se haya tomado en serio los cambios climáticos y en la naturaleza, demandándonos ser más conscientes de este deterioro, implementando diferentes maneras de tener un equilibrio entre el desarrollo y el cuidado de la naturaleza.

Es por ello que este proyecto, aunque exalte el potencial biológico de los ecosistemas, también parte de una preocupación y compromiso con el cuidado del medio ambiente, particularmente en la bahía, así como un llamado a adoptar una posición ética con y para nuestro entorno natural.

La ética ambiental es una rama de la filosofía que considera especialmente las relaciones entre los hombres y el medio ambiente, donde esta relación debe ser controlada, supervisada y sobre todo debe tener una conciencia colectiva para poder regular y controlar las acciones del desarrollo humano y que este no intervenga ni dañe el medio ambiente y su desarrollo (Florencia U, noviembre 2012).

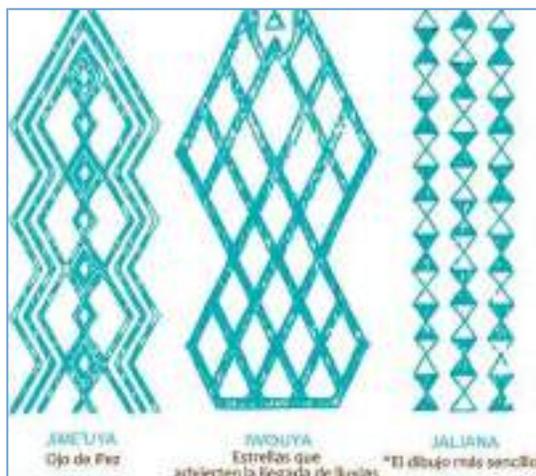
Asumir la preocupación ética ambiental permite tener otras imágenes de cómo las personas y las nuevas costumbres van creando un nuevo lienzo estético de las ciudades, pues donde antes se tendía a ver principalmente la gran cantidad de gente en las calles, donde se veía el contacto físico de las personas, saludos de mano, abrazos, entre otros, ahora debemos reconocer esos procesos y consecuencias que están acabando de a poco con nuestros espacios, con nuestros paisajes, y nuestro mismo entorno de vida. La mirada diferente que le quiero dar a estas imágenes es la de sacarlos del contexto en donde están y llevarlos dentro de una corriente artística, porque si bien todos los días vemos imágenes de lo mismo, de la ciudad y sus lugares, siempre es necesario sacar esa mirada periodística e interpelar más la sensibilidad.

Revisar nuestra relación con los ecosistemas, incluidos aquellos que están en la frontera entre ciudad y bahía, implica reconocer la importancia de replantear la idea de un desarrollo sostenible en las ciudades. El desarrollo sostenible es un concepto que aparece por primera vez en 1987 con la publicación del Informe Brundtland, en donde se da una alerta sobre las posibles consecuencias medioambientales negativas del desarrollo económico y la globalización. Este busca posibles soluciones para problemas actuales y futuros que surjan por el crecimiento de la población y la ocupación de espacios naturales. (Bermejo Roberto, 2014, p.11,12.) Lo fundamental del desarrollo sostenible es que no solo se trata de una sostenibilidad ambiental, que refiere a un manejo adecuado de los recursos naturales, de las tierras, y de los ecosistemas, sino a una sostenibilidad social y económica, esto es, una forma en donde las actividades del ser humano estén en concordancia y equilibrio con la naturaleza y un crecimiento económico adecuado para que la riqueza se presente sin perjudicar los recursos naturales y se logre un desarrollo adecuado y completo para la población y la naturaleza.

Para finalizar, una mirada compleja comprometida con la ética ambiental conlleva abordar nuestra ecología, o mejor, nuestra "ecosofía" (Guattari, 1990). Ecosofía es un término que fue nombrado por el filósofo **Arne Naess** en 1972, el cual también introdujo el concepto de "**Ecología profunda**", o sea la rama de la filosofía donde se explica que el hombre hace parte de su entorno, proponiendo, generando y aplicando cambios desde lo cultural hasta lo económico, y así lograr una unión armoniosa ente la naturaleza y los humanos, tanto en la ecología medioambiental, como en la ecología social y mental. Abrir proyectos desde las artes que inviten a sentir y reflexionar nuestra posición en el mundo natural es necesario para dar lugar a posibilidades de transformación de nuestra acción como parte del ecosistema que nutre nuestra vida.

REFERENTES ARTÍSTICOS

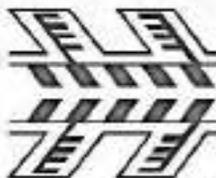
Si consideramos la fractalidad que da lugar a lo emergente también se puede encontrar en la ecología social y en la ecología mental de ciertas culturas. Para el caso de la región donde me ubico, es evidente la similitud con el bagaje visual y estético que guarda con los patrones que se manejan en la cultura Wayuu para crear sus tejidos en mochilas y vestimenta a los cuales se les llama *kaanas*, siendo estas creaciones a partir de representaciones abstractas de la fauna y flora autóctona. La mayoría de los diseños representan figuras importantes para el pueblo Wayuu. Estas figuras o composiciones son elaboradas mediante un proceso de la repetición de figuras geométricas, en donde cada uno de los símbolos y figuras tiene un significado diferente que representa su cultura, tradiciones y creencias. (Sistema de Información para la Artesanía Siart, 2014)



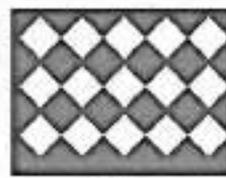
Con gran similitud y con la misma técnica también se encuentran sobre la sierra nevada de Santa marta los arahuacos, quienes también tiene una tradición de tejidos en mochilas y vestimentas, las cuales también tiene patrones geométricos que representan la naturaleza y su costumbre cotidiana. La mochila arahuaca es un objeto creado por los indígenas, con prácticas ancestrales el cual representa una tradición precolombina, que refleja la belleza y el desarrollo en el conocimiento geométrico. (Aroca Araújo, 2008, p.72)



Kanbiru Gamuke
Pala para coger y tana



Kanzachu Kutilla
Hisa de ziboly costilla



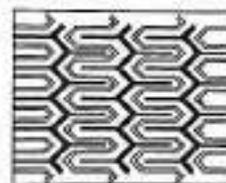
Aku
Serpiente de cazabes



Makuru Gwiruku
Pala de gwinzi y coros



Kutilla
Costilla



Makuru Chundwa
Foto de gwinzi y pios (vodos)

Estos patrones o diseños son tejidos cuidadosamente, ya que cada proceso representa algo diferente y trasmite un mensaje. Relacionan el pensamiento geométrico-simbólico, para transmitir a través de espirales, anillos, y figuras tradicionales, dando así un resultado final que presenta una reflexión sobre la naturaleza y su relación con el pensamiento etnomatemático o para nosotros la geometría. Para los arahuacos el mundo y el universo está lleno de equilibrios, donde si esta la luz también oscuridad, la lluvia sigue a la sequía, etc. Y siendo así su cosmología se basa en las disposiciones geométricas de las figuras tradicionales, donde cada figura y cada patrón están estrictamente unido a una creencia, y estas solo se pueden representar a través del color, los patrones y sus formas que toman significado cuando terminan sus mochilas.

Para poder llegar a los resultados de las figuras que se crean en las mochilas es necesario tener un referente de la figura, ya sea con una fotografía o dibujo del artista, luego se diseña un boceto o croquis, creando repeticiones y patrones, estas imágenes pueden ser alrededor de 100 o más dibujos y algunos parámetros que luego se reproducían. Fueron alrededor de 100 dibujos y a partir de estos, se crearon los fondos, gasas y figuras laterales. (Aroca Araújo, 2008, p.75).

Si vemos bien mi proyecto se puede guiar de esta creación de patrones intencional, ya que son patrones geométricos y matemáticos, la cual cada una de las figuras tiene un significado y quiere transmitir algo en específico. Al terminar la captura de las fotografías e interviniendo digitalmente para la creación de los patrones y fractales que también están basados en la geometría y las formas de la naturaleza, podemos tener un paralelismo con la cultura de la Sierra Nevada y el resultado de nuestra investigación sobre la naturaleza emergente en la bahía de Santa Marta.

Desarrollo Geométrico	Representación
Distorsiones del patrón figurado de Zikamu. Un diseño geométrico o ortogonal del plano.	
Traslación horizontal de vector a del patrón figurado de Kuruswana Cherus. Se trata igualmente también un diseño bidimensional de translaciones.	
Rotaciones sucesivas de un segmento del patrón figurado de Naku. Los puntos A y B y sus respectivas traslaciones enven los centros de rotación (las puntas de rotación) que se alejarían en la configuración horizontal.	
Rotación en Rumbú. El punto medio del segmento trasladado es donde se encuentra el centro de rotación de 180° del patrón figurado. Se encuentran también un friso de traslaciones y rotaciones. Varias de estas interpretaciones dependen cómo se coloque el centro de rotación. La arhuata en este caso privilegia solo las traslaciones.	
Reflexión abicando en Kuku. Esta es una de las figuras de Kuku, basada en análisis geométrico. Por ejemplo, además de la reflexión deslizante que presenta, las costuras, presentan una combinación de rotación menor que uno, mientras que en la figura trasladada la razón es mayor que uno. Se podrá incluso utilizar un centro de simetría para mostrar, explícitamente, el proceso anterior.	
Traslaciones verticales y horizontales en la figura constituyente de Chirozú que genera elementos complementarios.	

Héctor Garrido

Héctor Garrido es un fotógrafo nacido en Huelva (España) en 1969, quien reside en La Habana, Cuba. Se destaca por sus trabajos y proyectos fotográficos sobre la geometría de la superficie en la tierra y también una serie de retratos de personalidades ilustres del arte.

Unos de sus grandes trabajos lo realizó Durante veinte años, trabajando en Doñana, el cual es uno de los más importantes Parques Nacionales de Europa- para el CSIC, en el cual creo un banco de imágenes, del censo aéreo de aves en el Parque Nacional. Debido a esto ha realizado diversas expediciones a diferentes partes del mundo como, la Antártida o Australia y esto ha hecho que tenga diversas publicaciones y exposiciones, las cuales siempre están comprometidas con el ámbito ambiental y natural y la salud del planeta.

Uno de sus grandes trabajos el cual nos interesa para nuestro proyecto es el de Principales Fractales: anatomía íntima de la marisma y Armonía fractal de Doñana, donde nos muestra como la naturaleza crea formas fractales a gran escala. Donde podemos ver las formas intrincadas e incidentales que generan los caudales de los ríos y las ciénagas. Creando fractales incidentales o de Autosimilitud estadística ya que tienes las mismas formas en muchos lugares, pero cambia su escala en grandes dimensiones como lo podemos ver en las imágenes.



Estas imágenes aéreas, como podemos ver, retratan el aérea de las marismas atlánticas, son imágenes que tienen una belleza natural, composiciones al azar se podrían decir, pero con una gran geometría, con color, forma y textura. El autor también nos hace notar que la ausencia de la actividad humana, hace que la naturaleza crezca libre y sin contraposiciones, “*Fue la idea de ese duelo estético entre la geometría fría de la recta euclidiana y la cálida, sinuosa, geometría fractal de la naturaleza, lo que me sedujo definitivamente*”. (García Juan, 2008, p.16)

A pesar de que esta idea contrasta con nuestro proyecto, en donde vamos a retratar como emerge

estas formas únicas en la naturaleza, en un entorno donde el ser humano ha realizado toda su actividad socio económica y ha afectado el ecosistema, a esto se quiere llegar, a plasmar imágenes que nos muestren esta naturaleza en su forma inicial o final de acuerdo al proceso que ha trascendido en el entorno, ya que a diferencia de este proyecto mis fotos mostrarán un acercamiento más detallado, ya que son a una escala más pequeña y el efecto fractal será creado en posproducción.

Jacques Custer

Con este fotógrafo urbanístico quisiera tomar el cómo plasma las imágenes en sus exposiciones, podemos notar que no solo está la foto original en el espacio, sino que también la interviene y crea una sola composición, que nos muestra el juego geométrico y de patrones a partir de las figuras de los edificios, calles y demás objetos que alimentan nuestra ciudad.

Nació en Ecuador en el año 1977, fotógrafo titulado en Diseño Publicitario por el Instituto Peruano de Publicidad. Ha trabajado como fotógrafo profesional para la revista Vogue en Lima, la obra que nos interesa de Custer es su exposición "Fragmentar", "Metamorfosis de la ciudad", en donde nos muestra su punto de vista de la ciudad y como con ciertas imágenes de edificaciones, y edición puede llegar a mostrar unas formas geométricas, que transforman el espacio y genera otro punto de vista de la urbe.

En "Fragmentar" líneas rítmicas, espacios y series —todas en fragmentos— recrean composiciones y realidades. En la obra de Jacques Custer, la arquitectura se reorganiza a través de la mirada y un dinamismo que lleva lo exterior hacia adentro. Y, de allí hacia afuera, a elementos esenciales para ensamblar inesperados sentidos a las formas y perspectivas.

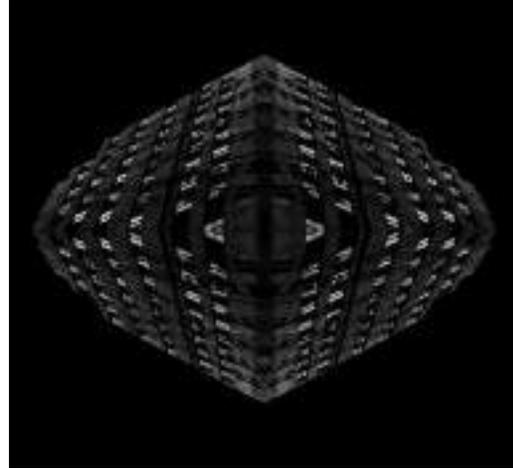
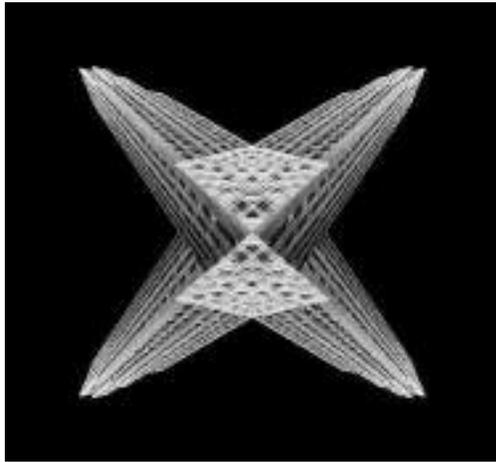
Al romperse el orden habitual del espacio se revela únicamente lo que el observador elige como evidente. Los medios arquitectónicos conllevan a la selección de ciertas piezas en la serie "Fragmentar", compuesta por 12 fotografías intervenidas que aluden a funciones del cerebro: muestran solo aquello elegido como preponderante en un momento determinado. (Custer, 2021) con esta serie de fotografías podemos tomar para nuestro Proyecto la idea de la edición al momento de finalizar la fotografía, si bien no sale en una sola toma la imagen deseada se puede también jugar con la edición y crear una imagen diferente que nos lleve al mundo fractal basados en el concepto de naturaleza emergente.



Custer. Identidad de Lente

Los fragmentos entrelazados entre sí crean una mezcla de luz y sombra que nos alejan de la realidad y nos sumergen en una nueva visión arquitectónica. Jacques Custer (2021) nos abstrae a un mundo

en el que se contraponen la realidad y la ficción de la vida misma en su forma más pura y la altera bajo su identidad.



Custer Jaques, 2012, Identidad de Lente

REFERENTES COLOMBIANOS

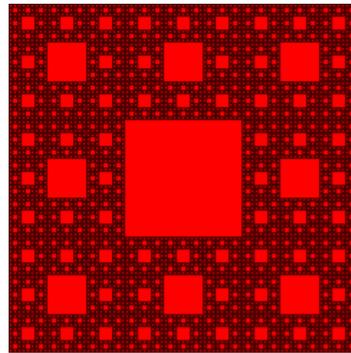
María Fernanda Cardoso

Nacida en Bogotá en 1963. Escultora, artista visual y Doctora en ciencias y filosofía, es una artista que le gusta el detalle sobre todo en la naturaleza, una de sus grandes características de sus obras son el manejo de las formas geométricas que se manifiestan en la naturaleza espontáneamente, las cuales pueden crear formas ordenadas, estructuradas o también al azar, en sus obras se concentra en montajes intrínsecos a gran escala con materiales locales, de animales y plantas, creando ambientes diferentes e interesantes.

Los elementos y objetos que recolecta para sus obras son material biológico seleccionado de plantas y animales disecados, con el cual crea, como ella dice, un pequeño cosmos que permite al observador entrar a un mundo diferente, donde en su obra **AGUA TEJIDA: PAISAJE SUBMARINO EN EL MFAH, HOUSTON DE 1994**, en donde la repetición, la geometría, los patrones y el estilo minimalista de las formas con que crea su obra, nos llevan a un espacio casi onírico revelado por los tejidos que la artista a unido con los brazos de las estrellas, creando un conjuntos de redes que a la vista generan recrean una atmosfera como si fueran constelaciones marinas.



Esta obra si la llevamos al mundo de los fractales, que serían la base para nuestra obra, podemos ver como cada forma sumada a la otra en un orden específico como en “La alfombra de Sierpiński”, donde la armonía y el orden de las figuras que los componen crean una atmósfera casi perfecta, matemática en la Alfombra se comienza con un cuadro y se colocan 8 a su alrededor, lo mismo sucede con las estrellas de mar, se comienza con una y así se va rodeando con las demás hasta crear la figura que la artista está buscando recrear.



Como podemos ver en las dos imágenes prima la geometría y el orden a partir de figuras básicas. Con las estrellas de mar y los fragmentos que la conforman una imagen tridimensional a diferencia del objeto en dos dimensiones de la alfombra, simplificado como una fotografía que es a lo que queremos llegar con la obra propuesta.

7. OBJETIVOS/PROPÓSITOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

Hacer visible y fractalizar el punctum de las naturalezas emergentes mediante fotografías de los ecosistemas de la bahía de Santa Marta, para exaltar las formas de como la naturaleza sobrevive y emerge.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar una aproximación al fenómeno fractal del ecosistema frágil de la bahía, a partir de imágenes de los fenómenos emergentes del ecosistema aledaño.
- Establecer una poética visual de la imagen fotográfica que refleje la emergencia en la naturaleza de la bahía de Santa Marta.
- Componer imágenes fotográficas en las cuales se visualicen pequeños detalles de los fenómenos emergentes, emulando fractales para así crear una estética diferente en la imagen.

8. PROCESO CREATIVO Y DE INVESTIGACIÓN

El proceso fotográfico para este proyecto comienza desde la interpretación del paisaje que se va a capturar a partir de los conceptos relacionados, para esto comencé con un recorrido por la bahía de Santa Marta, en donde pude visibilizar diferentes contrastes en el paisaje, por un lado, la hermosura del mar, la playa, la desembocadura del río, palmeras entre otros, y por otro lado su contraste encontrando desechos y desperdicios, como muebles, electrodomésticos, plásticos, latas, etc.

Como artista el saber Sorprenderse ante toda la belleza de este entorno natural, me permite ser consciente del momento y como poder expresar con estas fotografías haciendo una pausa, observando los todos estos contrastes que pude ver en la obra de arte natural y lo que un paisaje puede evocar tanto felicidad y sentido de pertenencia. En este sentido quiero expresar aquello que la naturaleza no puede transmitir por sí sola, ya que, al Fotografiar imágenes de esta característica es lo ideal movilizar emociones y este mensaje que el espectador sienta dolor por la humanidad y se haga preguntas que le faciliten el cambio y la actuación, precisamente lo que pretende el artista, en donde fijar la mirada a pequeños detalles para así captar no una imagen cliché de paisaje, sino esos fenómenos en donde la

naturaleza se presenta de forma sorpresiva o emergente a pesar de ser descuidada o deteriorada por las actividades del hombre.

Luego de tener estas fotografías, y a través de la intervención digital de las mismas, se crean diferentes patrones o fractales para una imagen final completamente diferente a la original, donde el resultado es un mosaico gigante de naturaleza planteada desde el punto de vista fractal.

Para este proceso también fue necesario indagar sobre la naturaleza emergente y la residencia que tiene para salir de los estados de deterioro y efectos de las actividades socio económicas del hombre, y así unirla a nuestro concepto de fractales y patrones en la naturaleza, por eso mismo partimos de fotografías originales y terminamos en imágenes casi como pinturas con patrones repetitivos y sistemáticos de esa misma fotografía inicial.

10. PLAN DE CIRCULACIÓN/EXHIBICIÓN

Para la divulgación y publicidad de la exposición se crearán piezas digitales, tal como el afiche que será la pieza principal de la exposición, además se aprovechará el espacio prestado de un aula de clase en una institución educativa, por otro lado, se hará difusión en las redes sociales y espacios físicos de comunicación interna, en donde se compartirán las invitaciones a la exposición. La exposición se planteará inicialmente para tres días de la semana, comenzando jueves y terminando sábado por la disposición del lugar y luego es posible utilizar los pasillos para dejar algunas de las fotografías permanentemente. También se creará una página para tener las fotografías en línea.



Dimensiones Y Características

Para esta obra expositiva lo principal es conseguir un lugar adecuado en el cual las fotografías, se va a utilizar un salón con paredes blancas para aprovechar la luminosidad natural que tiene este espacio. Las fotografías estarán colgadas de las paredes en un marco sencillo, impresas en papel brillante para aprovechar las texturas de la imagen.

Mobiliario:

Para este espacio necesitamos 5 paneles para fotografía de medidas 120 x 180, en las cuales se colocarán dos fotografías una para cada cara del panel. Las fotografías se fijarán sobre un retablo, ya que no van a ser enmarcadas. Las medidas de las fotografías panorámicas son de 1m x 60cm aproximadamente y las cuadradas de 70 cm x 70cm, las imágenes medianas estarán en un tamaño de 30cm x 25cm.

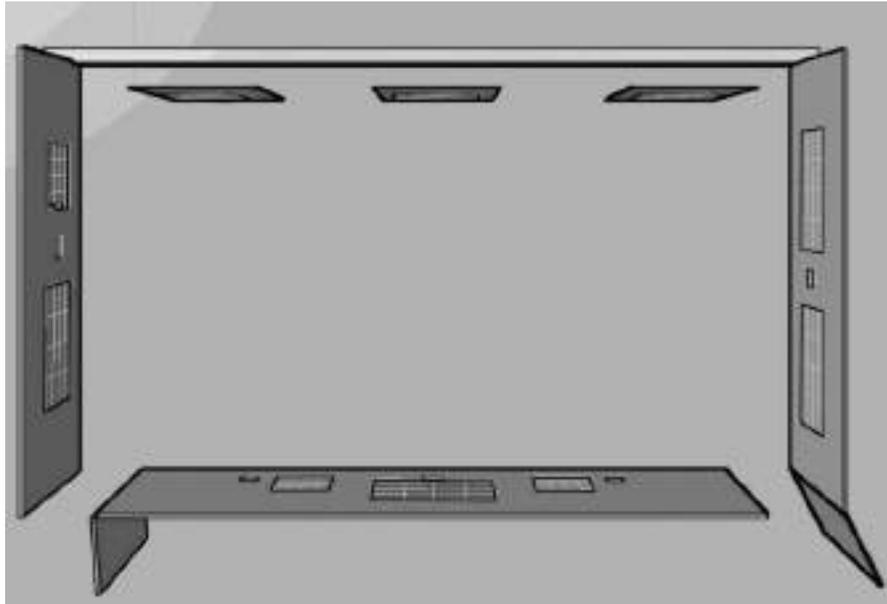
*5 paneles 120 cm x 180 cm

* 20 retablos para fotografía, 8 de 100 cm x 60cm y 12 de 70cm x 70cm

Iluminación:

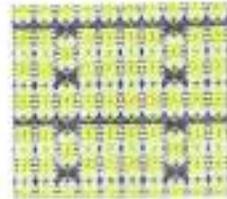
Se aprovechará la luz que brinda el salón, tiene entrada de luz natural por los ventanales y tiene paneles superiores con gran luminosidad.

Planos De La Sala De Exposición



Imágenes del lugar con la exposición





Asegúrese de estar utilizando la versión actualizada de este formato. Consúltelo en <http://sig.unad.edu.co>.



Link registro de la obra

<https://www.youtube.com/watch?v=dssfYGW8w5k>

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-
- Aroca Araújo, A. (2008). Revista científica, Geometría en mochilas arahuaca. Pensamiento Geométrico En Las Mochilas Arahuacas- http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-42262008000200009
- Barthes, Roland (1980), La cámara lucida Notas sobre la fotografía. Madrid: Paidós
- Casanova, Félix. noviembre, 2020. Benoit Mandelbrot, el descubridor de los fractales, <https://hdnh.es/benoit-mandelbrot-el-descubridor-de-los-fractales/>
- Custer Jaques, (2012), Identidad de Lente, <https://jacquescuster.com/identidad-latente/>
- Florencia U, (noviembre. 2012). Ética ambiental. Definición ABC, <https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/etica-ambiental.php>
- Gascueña, D. (30 julio 2020) Fractales el código geométrico de la naturaleza, OpenMind, <https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/matematicas/fractales-el-codigo-geometrico-de-la-naturaleza/>
- Guattari, Félix (1990), Las Tres Ecologías. <https://www.arteuna.com/talleres/lab/ediciones/FelixGuattariLastreseecologas.pdf>
- Logroño, marzo (2018), Un habitar más fuerte que la metrópoli / https://www.pepitas.net/sites/default/files/libros/primeras_paginas/habitar%20primeras.pdf
- López, Cesar. (agosto 2016), La fragmentación del agua al congelarse. <https://culturacientifica.com/2016/08/17/la-fragmentacion-del-agua-al-congelarse/>
- Murcia, Magda Juliana (Diciembre 20 De 2016), tejeduría Del Pueblo Indígena Wayuu- https://artesaniadescolombia.com.co/Documentos/Contenido/29783_tejeduria_del_pueblo_indigena_wayuu.pdf
- Ortiz, Jaime, (1999) La Fotografía Como Objeto – La Relación Entre Los Aspectos De La Fotografía Considerada Como Objeto Y Como Representación. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/1756/>
- Serrano, G (2019) Saber Mirar: Fotografía Y Poesía Para Pensar La Vida En Nuestras Ciudades. <https://escribirespoblar.blogspot.com/p/saber-mirar.html>
- Sistema de Información para la Artesanía Siart, (marzo de 2014), La mochila Wayuu, parte de la tradición de Colombia, http://www.artesaniadescolombia.com.co/PortalAC/C_noticias/la-mochila-wayu-parte-de-la-tradicion-de-colombia_5070
- Sokoloff, Ana (1992) María Fernanda Cardoso, En busca de la Naturaleza. Arte En Colombia. <https://mariafernandacardoso.com/wp-content/uploads/2019/04/Sokoloff-Ana.-1996.-Maria-Fernanda-Cardoso-En-busca-de-la-Naturaleza.-Arte-En-Colombia.-Apr-Jun-66-68%E2%80%939371.pdf>

12. ASESOR DE LA PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
Nombre	Adryan Fabrizio Pineda
Programa	Artes Visuales
Centro	JCM
Zona	
Grupo de Investigación	Intersecciones digitales

DECLARACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Los autores de la presente propuesta manifestamos que conocemos el contenido del Acuerdo 06 de 2008, Estatuto de Propiedad Intelectual de la UNAD, Artículo 39 referente a la cesión voluntaria y libre de los derechos de propiedad intelectual de los productos generados a partir de la presente propuesta. Asimismo, conocemos el contenido del Artículo 40 del mismo Acuerdo, relacionado con la autorización de uso del trabajo para fines de consulta y mención en los catálogos bibliográficos de la UNAD.



Naturaleza Emergente



Fotografía
Juan David Robayo



Sobre el Proyecto

Este es un proyecto fotográfico el cual nos muestra las formas en que la naturaleza sobrevive y sale adelante a pesar de los factores externos generados por el hombre la afectan directa o indirectamente. Centrándonos en la bahía de Santa Marta y el cómo por mucho tiempo la contaminación y el mal cuidado por parte de los ciudadanos a tenido un efecto contrario a lo que debería ser una zona de cuidado ecológico, mostraremos fotografías las cuales serán intervenida digitalmente para crear una imagen única basada en la fractalidad de la naturaleza.

Por todo esto, el proyecto se centra en mostrar y hacer visible como esta naturaleza emerge y continua con su curso, sale a flote en mitad del caos. Verdes hojas escapan por sobre la basura, árboles que no se secan, agua que aun corre relatan de una capacidad del ecosistema por resistir a los daños y buscar nuevos balances.



40CM X 30CM



120cm x 70cm



40CM X 30CM



120cm x 70cm



40CM X 30CM



120cm x 70cm



40CM X 30CM



120cm x 70cm



40CM X 30CM



120cm x 90cm



40CM X 30CM



120cm x 70cm



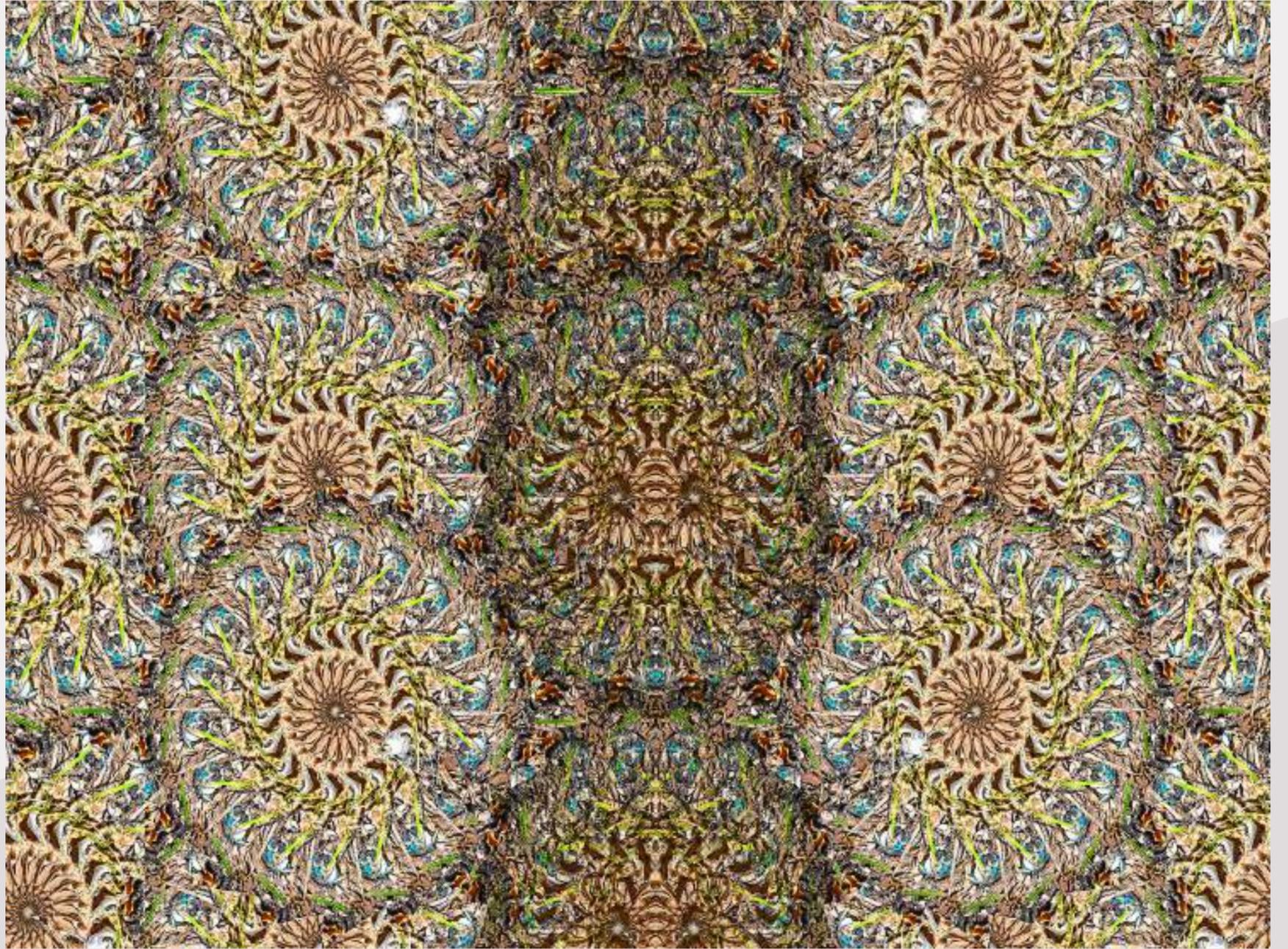
40CM X 30CM



160cm x 160cm



40CM X 30CM



120cm x 80cm



40CM X 30CM



120cm x 70cm



40CM X 30CM



100cm x 100cm



40CM X 30CM



120cm x 70cm