



Injertos tipográficos

Pierre Juan David Puentes Gómez

Injertos Tipográficos

Injertos tipográficos

Pierre Juan David Puentes Gómez

Laboratorio Injertos Tipográficos

Proyecto ganador de la Beca Plataforma Bogotá, en arte, ciencia y tecnología 2021, de la Línea de Arte, Ciencia y Tecnología del Instituto Distrital de las Artes - Idartes.

Becario

Pierre Juan David Puentes Gómez

Equipo Plataforma Bogotá

Raquel Solórzano

Emilio Barriga

Cristina Cifuentes

Diego Amaya

Participantes

Annette Catalina Rodríguez Fiorillo

Hugo Alberto Trujillo Martínez

Io Salomé Agudo Angulo

Dalia Isabella Viracachá López

Lina María González Rodríguez

María Rojas Muñoz

Nathalia Ines Cruz Sierra

Invitados

Mariaclara López Ruiz

Camila Betancourt Cardona

Andrés Burbano Valdés

Relámpago (Valeria Giraldo y Andrés Fresneda)

Carolina Rojas Céspedes

Fernando Velázquez

Documentación

Nandy Parra León

Diseño y diagramación

Natalia Barragán Nieto

Impresión y encuadernación

La Bruja Riso en Medellín, Colombia.

ISBN

978-958-49-6413-7

Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>



Agradecimientos

Al Instituto Distrital de las Artes - Idartes, entidad que fomentó el desarrollo del laboratorio.

Al equipo de Plataforma Bogotá y el Planetario de Bogotá por todo el apoyo.

A los participantes, invitados y colaboradores por su compañía en este viaje.

Índice

Prólogo	09
Invitación	10
Introducción	18
Resultados	21
Proceso de creación de un injerto tipográfico usando Shape-MatchingGAN	39
Resultados finales	43
Repositorio, página web y publicación	60

Prólogo

Ideas y emociones coincidieron a manera de semillas en este laboratorio para crear y hacer crecer los diversos resultados obtenidos por los siete participantes. Son sumamente interesantes las múltiples capas y niveles de complejidad evidenciadas en los resultados y en las mismas experiencias del laboratorio donde la taxonomía, la botánica, la informática, el arte e incluso la inteligencia artificial tuvieron lugar para que los participantes lograrán realizar el “injerto” y expresarse alfabéticamente a través de un lenguaje nuevo, creado por ellos mismos y antes inexistente. Estructuras, texturas y formas tipográficas evocan un proceso evolutivo en el cual la entropía, la historia de vida y el tiempo resultaron en un lenguaje adaptativo e interpretable donde es maravilloso ver tomar vida la idea en su injerto en movimiento. Se invita entonces a quienes aprecien estas obras a que abran sus sentidos como los visitantes a un bosque desconocido lleno de nuevas criaturas tipográficas que guardan cada una en su repositorio una historia evolutiva asombrosa, rebelde y compleja.

Mariaclara López

Invitación

A veces nos encontramos con que una planta tiene muchos nombres comunes distintos. Incluso un mismo nombre puede ser usado para varias matas o palos diferentes. Al buganvil, la planta trepadora con llamativas brácteas de colores variados, también se le conoce como veranera, papelillo o trinitaria. En lingüística sucede un fenómeno similar: la polisemia, que se presenta cuando una palabra tiene varias acepciones. La palabra tipo, por ejemplo, puede significar modelo, clase o ejemplar. Recientemente me he interesado en dos usos de este vocablo: el primero es tipo de letra, que originalmente aludía a las piezas de madera o metal usadas en la imprenta en las cuales hay un realce con una letra u otro signo; actualmente, en informática, también hace referencia al conjunto de glifos que comparten un estilo (fuente) o a cada uno de los caracteres que lo conforman. El segundo es tipo nomenclatural, que es el espécimen que se toma como muestra representativa de una especie y que justifica su nombre científico. Normalmente se encuentra conservado en alguna institución y puede ser un ejemplar preservado o una ilustración.

Ambas acepciones están relacionadas a un sistema de clasificación: uno de signos y otro de organismos y tienen un punto de encuentro en el uso del lenguaje y la gráfica para nombrar y estudiar la realidad. Esto nos pone frente a cuestiones que, creo, vale la pena explorar. Por un lado, los sistemas de clasificación nos permiten acceder a grandes cantidades de información. En el caso de las plantas, por ejemplo, su clasificación taxonómica hace más fácil encontrar grabados antiguos,

monografías o ilustraciones olvidadas hace mucho tiempo. Por otro lado, su estudio nos invita a investigar sobre su origen, cuestionar su uso y en otros casos, a darle una mirada a otras formas de pensamiento que en principio parecen no tener lugar en nuestra lógica sistemática pero que pueden llevarnos a descubrir el mundo de formas inesperadas e igualmente valiosas.

El laboratorio Injertos Tipográficos, abarca una serie de actividades que posibilitan el diálogo y la discusión alrededor de estos sistemas de clasificación. Como ejercicio principal se introduce el uso de la herramienta de inteligencia artificial **Shape-Matching GAN**, la cual permite transferir un estilo gráfico a una letra o cualquier otro signo. En este caso, se propone crear Injertos Tipográficos: letras y símbolos que usan el estilo de diferentes **tipos nomenclaturales** (fotos o ilustraciones) de plantas encontradas en la ciudad de Bogotá. Plantas y letras que se unen para crecer como un solo organismo. ¿Qué nombres recibirían estas creaciones? ¿Cómo sería su sistema de clasificación y qué relaciones lo estructurarían? ***Este laboratorio está a cargo de Pierre Puentes, autor del proyecto ganador de la Beca Plataforma Bogotá en Arte, Ciencia y Tecnología 2021.**

Objetivos

1. Crear un laboratorio de producción gráfica que utilice tecnologías informáticas (redes neuronales) y se nutra del intercambio del conocimiento entre la biología, la ecología, la taxonomía y la tipografía.
2. Proporcionar conocimientos técnicos en el uso de redes neuronales, datasets, APIs, shell script, python y software open-source para la manipulación de gráficos.
3. Descubrir la diversidad y la importancia de las plantas que existen en la ciudad de Bogotá, su papel en el ecosistema capitalino y la relación que tienen con sus habitantes.
4. Abrir un espacio de discusión en torno a las dinámicas y sistemas que guían nuestra relación con el espacio público y los organismos que allí habitan.
5. Resaltar la riqueza visual y conceptual de los glifos, los caracteres y los signos en general.

Metodología

Este laboratorio busca generar un espacio de creación conjunta, multidisciplinar y se desarrolla a través de 3 componentes:

Teoría y estado del arte: cinco actividades con expertos en diferentes áreas como la biología, el arte y el diseño que introducen a los participantes a los temas que se abordan durante el laboratorio: el ecosistema urbano y sus diferentes dinámicas, la fisiología vegetal, la ilustración científica, el lenguaje

escrito y las herramientas digitales. Estas actividades también buscan abrir un espacio de discusión en torno a nuestra relación con el ambiente que habitamos, las implicaciones que conlleva el uso de herramientas como la inteligencia artificial y su influencia en la sociedad y las artes gráficas.

Exploración de la ciudad que habitan plantas y letras: dos recorridos por el Parque Nacional y sus alrededores que permitan a los participantes descubrir; (1) cuáles plantas crecen en la ciudad (con ayuda de aplicaciones y sitios web de identificación como PL@ntNet, y iNaturalist), (2) cuáles son las dinámicas que guían su vida y su relación con los demás habitantes, (3) qué tipos de letras están presentes en el núcleo urbano y (4) qué sistemas son usados para su clasificación y denominación.

Práctica y manejo de herramientas: un ciclo de tres talleres, por medio de los cuales les permite a los participantes contar con los conocimientos técnicos necesarios para crear injertos tipográficos o cualquier otro resultado que pueda lograrse con la herramienta Shape-Matching GAN. Esto incluye: *image scrapping*, edición de imágenes, creación y aumento de *datasets*, uso de *shell scripts* y manejo de *Google Colab*.

Al final de las primeras sesiones se propone un espacio para que los participantes planteen un proyecto de manera individual o grupal (2 o 3 personas máximo).

Los injertos creados por los participantes hacen parte de esta publicación colectiva impresa y de un repositorio que contiene los *datasets* utilizados por los participantes, los resultados finales,

información acerca de las especies reconocidas y las experiencias de cada uno de los participantes del laboratorio. El repositorio es de licencia abierta, esto con el ánimo de favorecer una cultura de cooperación al darle a otras personas la libertad de estudiar, utilizar y redistribuir el material utilizado durante el laboratorio.

Glosario

Dataset: Conjunto o colección de datos.

Ecosistema: Sistema biológico constituido por una comunidad de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan.

Image scrapping: Scrapping se refiere al proceso de extraer grandes cantidades de información de un sitio web, en este caso imágenes.

Inteligencia artificial: Campo de la computación que busca crear sistemas que resuelvan problemas utilizando mecanismos relacionados a la inteligencia humana como la percepción y el aprendizaje.

Lógica sistemática: Conjunto de reglas, principios e ideas que resultan coherentes y razonables para una persona o una sociedad en un contexto dado.

Medio Ambiente: Conjunto de componentes físicos, químicos y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos.

Polisemia: Pluralidad de significados de una expresión lingüística.

Producción gráfica: proceso de creación y reproducción de imágenes mediante

diferentes técnicas como dibujo, pintura, fotografía, video o computación.

Sistema de clasificación: Conjunto de reglas o principios utilizados para dividir u ordenar por clases o categorías.

Tipo de letra: En tipografía se le llama a cada una de las piezas usadas en la imprenta en las que hay un realce con una letra u otro signo.

Tipo nomenclatural: un ejemplar o conjunto de ejemplares de un organismo que justifica el nombre científico de una especie.

Red neuronal: Una red neuronal artificial es un sistema computacional que consiste en un grupo interconectado de nodos (neuronas) que procesan información para resolver una tarea.

Shape-Matching GAN: Herramienta de inteligencia artificial desarrollada por Shuai Yang et. al. que utiliza la transferencia de estilo para crear tipografía artistas.

Software: Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora. Glifo: signo grabado o, por extensión, escrito o pintado.



¿Tú crees que eres
diferente a mí?,
¿o a tus amigos?,
¿o a ese árbol?

Si escuchas con atención
a todos los seres vivientes
respirando juntos, sentirás
cómo crecen las cosas.

Todos estamos viviendo
juntos, aunque la mayoría
no actúe de esa forma.
**Todos tenemos las mismas
raíces y todos somos
ramas del mismo árbol.**

—Huu de Avatar: La leyenda de Aang

Introducción

La situación ecológica actual es uno de los temas que más ha tomado importancia en el arte y la ciencia. En ambos casos la discusión nos lleva a entender que la causa de la crisis que estamos presenciando es la desconexión que vivimos con nuestro entorno. Como nos dan a entender algunas reflexiones de Bruno Latour y Pierre Charbonnier: *Uno es el mundo en el que vivimos y otro muy distinto es el mundo del cual vivimos.*

Al hacernos algunas preguntas podemos empezar a ver lo grande que es la distancia entre estos dos mundos: ¿De dónde proviene el agua que tomamos o la energía que alimenta nuestro hogar? ¿Cuánta distancia han recorrido para llegar hasta nosotros? ¿En dónde se generan los recursos necesarios para fabricar los productos y servicios que consumimos a diario?

Resulta preocupante darse cuenta de lo difícil que es saber la respuesta en muchos casos. Sin embargo, también resulta alentador darse cuenta que hay un montón de personas haciendo lo posible por encontrar soluciones. Personas que creen en un futuro en el que vivimos una reconexión con el planeta, alimentada por un cambio de perspectiva que entiende el potencial de una interacción ecológica positiva.

En Colombia no es la excepción. Este es un país lleno de seres *-humanos y no humanos-* que están profundamente conectados con su entorno y tienen una riqueza invaluable de conocimiento que podría fomentar una acción positiva en el mundo. Esto me ha impulsado a buscar formas de crear espacios de aprendizaje interdisciplinarios, mediados por diferentes formas de tecnología y

computación, que fomenten el flujo de esta sabiduría. Injertos Tipográficos es el primer resultado de esa búsqueda.

Este laboratorio fue un gran encuentro de saberes, plantas y letras. Fue un proceso de creación gráfica que también significó aprender sobre el flujo de la materia y la energía, salir al parque bajo la lluvia y jugar con objetos preciosos de madera y plomo. Fue descubrir lugares desconocidos de la ciudad y los seres que allí habitan. Fue tratar de reconectarse.

Esta publicación recopila lo que sucedió durante el mes de laboratorio, expone el funcionamiento básico de las herramientas que se usaron y muestra los resultados finales de los participantes. Además, es una memoria física que complementa los recursos digitales que habitan la web. Espero que, en conjunto, estas piezas inviten a descubrir todo eso que compone al gran organismo viviente del cual hacemos parte.

Injertos tipográficos:

Resultados

Durante el mes de mayo se desarrolló el laboratorio de gráfica e inteligencia artificial *Injertos Tipográficos*. Su objetivo fue crear un espacio de producción gráfica que utilizara tecnologías informáticas (redes neuronales) y se nutriera del intercambio de conocimiento entre la biología, la ecología, la taxonomía y la tipografía. Además, le permitió a los participantes descubrir la diversidad y la importancia de las plantas que existen en la ciudad de Bogotá, así como resaltar la riqueza visual y conceptual de los glifos, los caracteres y los signos en general.

El resultado principal fue la creación de varios *Injertos Tipográficos* (la unión de una planta y una letra para crecer como un solo organismo) haciendo uso de la herramienta de inteligencia artificial Shape-MatchingGAN. Sumado a esto, durante el laboratorio se desarrollaron varias actividades que buscaban darle a los participantes conocimientos técnicos y teóricos que alimentarán la conceptualización y posterior generación de sus injertos.

Shape-MatchingGAN:
Herramienta de
inteligencia
artificial.



Primera sesión

4 de mayo de 2022

La primera sesión contó con la participación de la ecóloga y paisajista **Mariaclara López**, que dirigió una charla teórica abordando algunos temas como servicios ecosistémicos, problemáticas ambientales, infraestructura vegetada y su relación con las variables ecosistémicas (control de la contaminación ambiental y mitigación del cambio climático). Además, guió un taller práctico que finalizó con la medición de un transecto en un área del Parque de la Independencia para dibujar un perfil de vegetación con las especies reconocidas y algunos parámetros medioambientales.



Segunda sesión

7 de mayo de 2022

Esa misma semana se realizó el primer recorrido por el Parque Nacional en compañía de la bióloga **Camila Betancourt**, quien guió el reconocimiento de especies nativas y exóticas y explicó conceptos de fisiología vegetal, biodiversidad y algunos procesos biológicos de las plantas.

Luego, en la tarde, se realizó una introducción a conceptos como Inteligencia Artificial, Machine Learning y GANs. Además, se explicó el funcionamiento de Google Colab, el entorno que se utilizó para crear los injertos y la herramienta Shape-MatchingGAN.



Tercera sesión

11 de mayo de 2022

La tercera sesión del taller se llevó a cabo de forma virtual. Fue una charla a cargo del PhD en Artes, Medios y Tecnología **Andrés Burbano** llamada “Expediciones, naturaleza y tecnología”. En esta se abarcaron temas como: el origen de la inteligencia artificial, el funcionamiento de las GANs y el estado actual de la tecnología y los medios digitales en exploraciones, expediciones e investigaciones académicas. Además, realizó un ejercicio práctico usando **Playform** en el que explicó cómo entrenar el modelo de **StyleTransfer** para estilizar imágenes. Esta charla estuvo abierta al público y está disponible en el canal de Vimeo de Plataforma Bogotá.



burbane.net



Playform



Vimeo

Playform

Product Our Story Studio Editorial Collaborations Buy Art Login

Create Art with AI

Harness the power of artificial intelligence to expand your imagination and productivity, without learning how to code.

Get Started Free

Art Mine creations by:
Tery Spataro, HyrlimBot, Mich, Irina Raicu, Jan Rogala, Patrick Lichty, Jillian Godsil, & ArtLab

Start Now

Charla - Expediciones, naturaleza y tecnología

StyleTransfer Project

Choose a style

Select Style: Forest

Generated Results

Intensity: 100%

Style: 100%

Transfer: 100%

Generate

Uploaded new images to be morphed

Morph up to 20 (10) or 1000 (max) images at a time

Andrés Burbano

Cuarta sesión

14 de mayo de 2022

El segundo sábado de mayo visitamos **Relámpago**. En esta imprenta, ubicada en una casa en Teusaquillo, se realizó un taller práctico de introducción a tipografía y creación de carteles con tipos móviles de madera y plomo. Al final, cada participante imprimió varias copias de su cartel e intercambió con los demás.

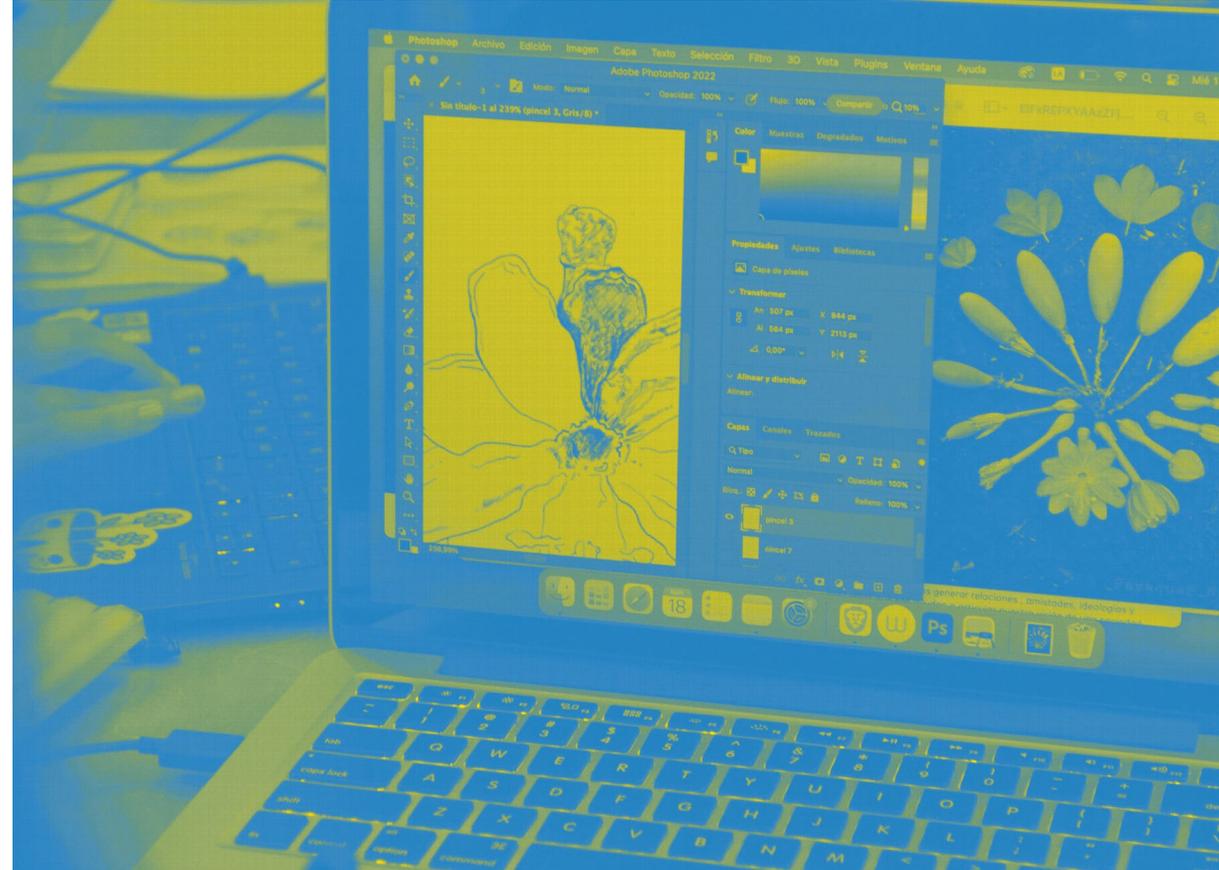
Cuenta de
Instagram
de Proyecto
Relámpago



Quinta sesión

18 de mayo de 2022

La primera parte del laboratorio cerró con una charla y un taller práctico de ilustración de historia natural a cargo de **Carolina Rojas**. Durante la actividad, Carolina expuso la importancia del arte y la imagen para la historia natural y las ciencias, así como referentes históricos y artistas contemporáneos que mezclan arte y ciencia en su obra. Luego, dirigió un taller express de ilustración digital usando Photoshop.



Séptima sesión

25 de mayo de 2022

La séptima sesión del laboratorio se desarrolló de manera virtual y estuvo a cargo del artista uruguayo **Fernando Velázquez**.

En la charla ‘Reflexiones sobre prácticas y medios para la producción artística con nuevas herramientas digitales’ se hizo un recorrido por diferentes obras y trabajos de la carrera de Fernando en donde se evidencian las múltiples posibilidades que pueden existir el arte, la tecnología, la ciencia y los diálogos estéticos con experiencias multimedia. Este fue un gran cierre que permitió dar una mirada crítica al tipo de herramientas que se utilizaron durante el laboratorio.

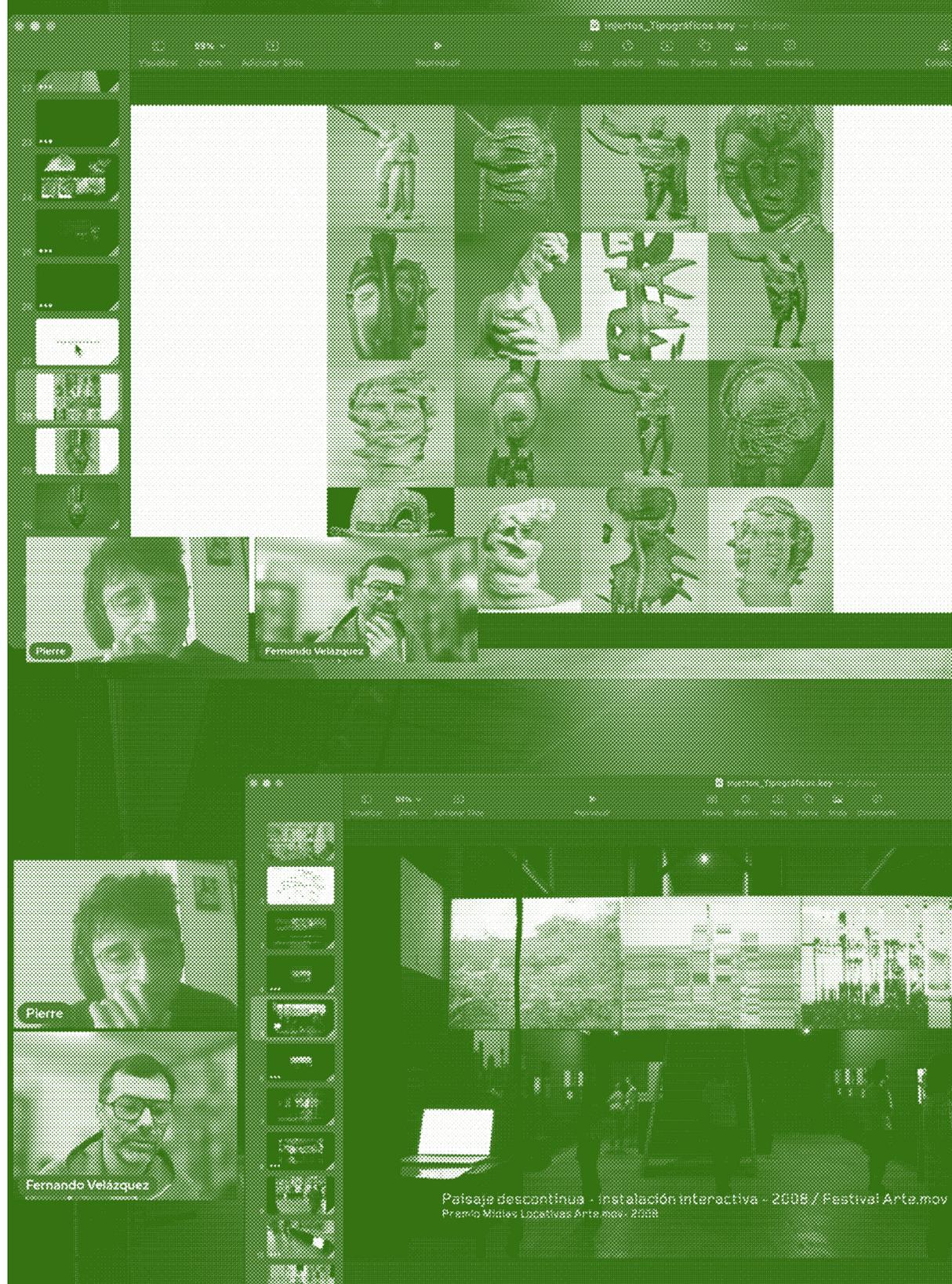
Esta charla estuvo abierta al público y está disponible en el canal de Vimeo de Plataforma Bogotá.



Web Fernando



Vimeo

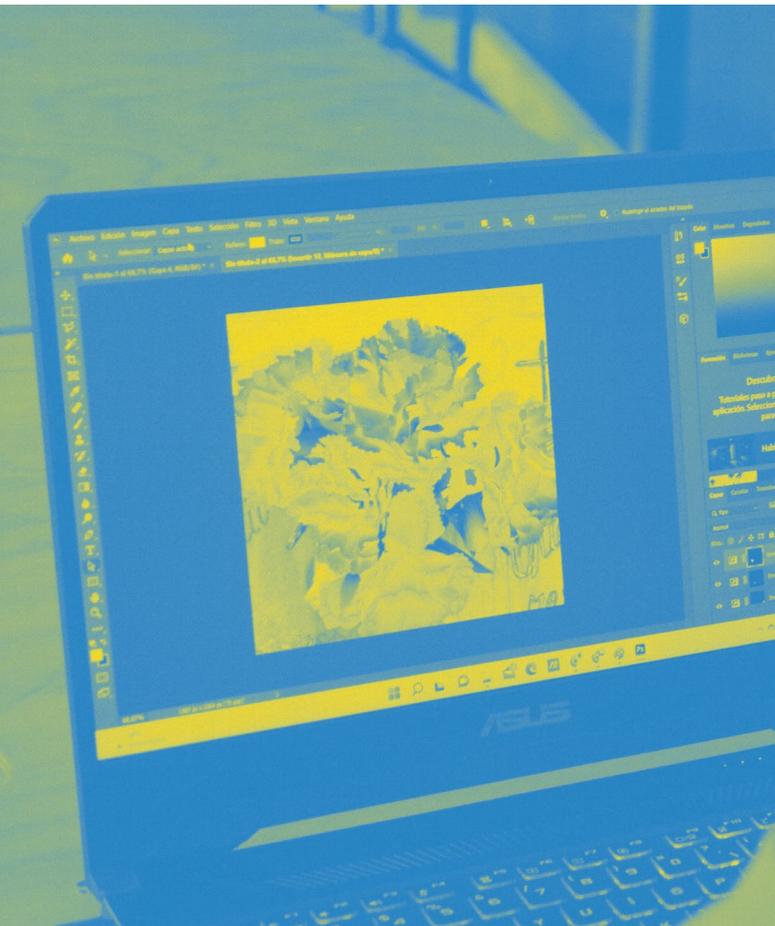


Octava sesión

28 de mayo de 2022

La última sesión del laboratorio se desarrolló en las instalaciones de Plataforma Bogotá. Fue una sesión de programación en donde se finalizó el proceso de entrenamiento de Shape-MatchingGAN y se visualizaron los primeros injertos de los participantes. Se resolvieron dudas, se discutió sobre contenido de la publicación impresa y la exposición final del laboratorio.

A lo largo de todo el proceso se realizaron varias sesiones virtuales para adelantar los procesos de entrenamiento de la red neuronal y resolver dudas sobre el proceso de creación de los injertos.



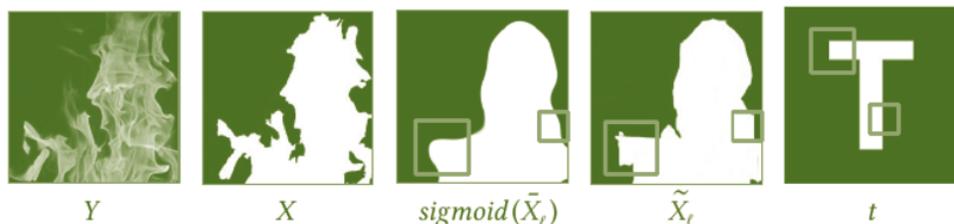
Creación de injertos

Proceso de creación de un injerto tipográfico usando Shape-MatchingGAN:

Shape-MatchingGAN es una herramienta de inteligencia artificial desarrollada por Shuai Yang et. al. y publicada en mayo de 2019. Ésta permite transferir el estilo de una imagen a un texto para crear una tipografía artística mediante un proceso de tres pasos:

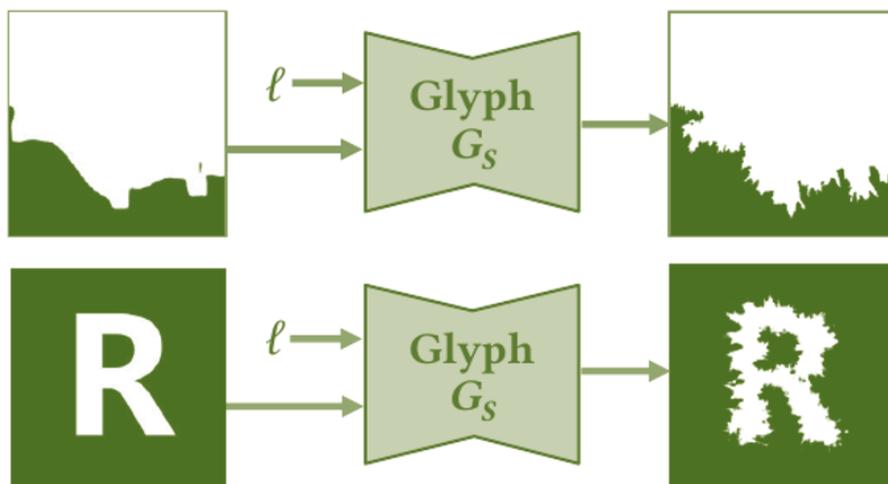
1. Simplificación de estructura:

En primer lugar, la herramienta hace un proceso de simplificación de la forma y la estructura de la imagen de estilo original teniendo en cuenta las características de los glifos que se van a estilizar.



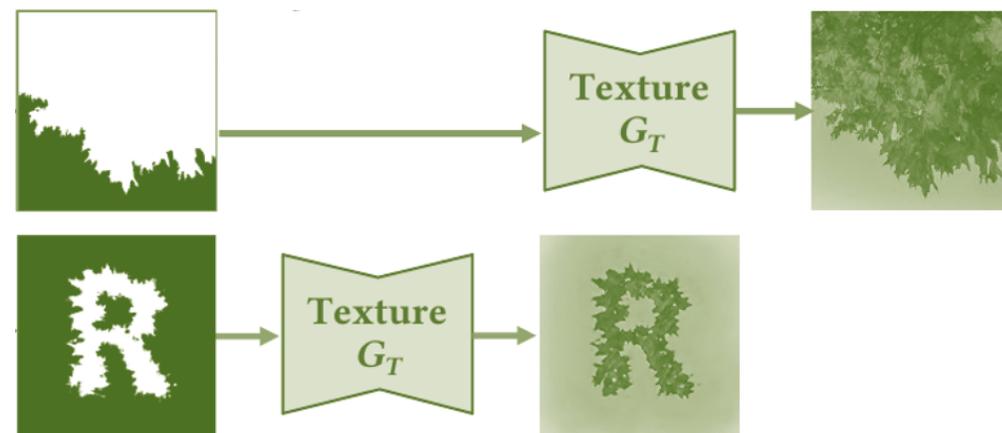
2. Transferencia de estructura:

Luego, usando la información generada en el paso anterior, la herramienta aprende a deformar los glifos para llegar a una forma y una estructura similar a la de la imagen de estilo original. El resultado de este proceso es un modelo llamado G_S (Generator of Structure).



3. Transferencia de textura:

Finalmente, la herramienta aprende a transferir los colores y las texturas de la imagen de estilo original al texto. El resultado de este proceso es un modelo llamado G_T (Generator of Texture).



En total, el proceso de estilización se puede denotar de la siguiente forma:

$$I_{\ell}^Y = G_T(G_S(I, \ell))$$

Donde I es el texto que se va a estilizar, Y es la imagen de estilo y ℓ es el nivel de deformación.

Resultados finales

Cuerp_s con Comba

Annette Rodríguez

Fuente: Mayor Mono Display Regular

Planta: Cucubo Blanco
(*Solanum oblongifolium*)



Mayor Mono Display Regular

Una tipografía constructivista y juguetona que busca un medio para construir una nueva visión de la realidad fuera de las formas tradicionales. Escogí esta tipografía para el injerto al encontrar en sus geometrías nuevas posibilidades para florecer y ver nuestro entorno. Aprovechar para hacer contenido artístico que nos invite a reflexionar sobre lo que nos rodea y sobre nuestro devenir, que actualmente se ve afectado por los estragos de la invisibilización e indiferencia ante la naturaleza.

Cucubo Blanco

En el segundo recorrido por el parque nacional esta planta se me cruzó. Si la describiera sonaría como muchas otras. De flores blancas, no muy grandes, de centro amarillo, con hojas verdes, lisas, común por las calles de Bogotá, pero tiene un nombre que encontré muy particular; Cucubo. Me conectó que su nombre tiene letras que se repiten como en el mío, que nunca antes lo había escuchado, que su sonoridad es placentera y casi saboreable, que aparece en una lista de muisquismos donde dice que *“Las flores de color blanco se asemejan a estrellas”* y que comienza con C como la palabra Comba que significa, según el Bogotalogo, ligero desvío de un cuerpo desde su eje central. Y es que eso deberíamos hacer en la ciudad, “combar” la existencia para ver de otras formas, más allá del cemento porque quién ignora su entorno desconoce su realidad.

Annette Rodríguez @acrft

Hecha de hilos, fibras crudas, que se tuercen con el sudor y la grasa de las manos de mis ancestr_s. Diseñadora y danzante, con estudios complementarios en artes plásticas. Curiosa por las expresiones danzarias desde cada subjetividad corpórea, interesada en disponer los textiles, la gráfica y el baile como herramientas para la manifestación personal y/o colectiva. Fascinada por los oficios locales y su relación con los saberes tradicionales ancestrales.

Mayor Mono
Display en
Google Fonts



Cucubo
Blanco en
NaturalistaCO



<Magnolia fractal>

Hugo Trujillo

Fuente: Atene

Planta: Magnolia común
(*Magnolia grandiflora*)

Cualquier organismo biológico posee un código interno basado en cuatro caracteres, cuatro letras A, G, T, C; por otro lado para desarrollar software se necesitan una serie de códigos que de forma organizada le dictan a la computadora lo que debe hacer, osea un algoritmo que inicia con palabras más o menos entendibles por cualquier persona y que después será codificado en binario. Entonces, algo que de manera recursiva aparece como una interfaz para podernos comunicar con la tecnología o con el mapa de lo biológico son las letras, las letras como códigos en sí mismos que se auto representan, letras como un fractal que son a la vez significado y significante, letras que son el microuniverso que compone un macrouniverso de letras.



Atene

El alfabeto griego es uno de los más difundidos por el mundo entero y no por que se hable el idioma, sino por que sus letras son usadas para representar procesos, cambios y constantes que surgen desde los seres vivos y dan evidencia de la naturaleza orgánica de las matemáticas, ejemplos de esto son la mayúscula de la letra Delta que es usada para representar cambió, calor, fuego, en una reacción química; Pi que es la razón que hay entre la longitud el de una circunferencia y su diámetro; Sigma en mayúscula que indica una suma consecutiva de varios números y por último la letra Phi denominado la razón áurea, la proporción divina, el numero dorado (1,618 aprox), una proporción que se percibe en cualquier espiral que se encuentre en la naturaleza, desde la hebra de ADN, pasando por la disposición de las hojas de las plantas (como la magnolia) hasta las espirales que dibujan en el espacio las galaxias.

Magnolia Común

Las magnolias son un grupo de plantas que prefieren los ambientes tropicales y en Colombia se concentra la mayor diversidad de especies de este grupo, un aspecto interesante para destacar es que hacen parte de las primeras plantas con flor, tanto así que su relación simbiótica con los insectos es con escarabajos y no con abejas, las cuales no habían surgido en el momento en que las magnolias desarrollaron su flor, estos detalles hace a esta planta sumamente interesante y hermosa.

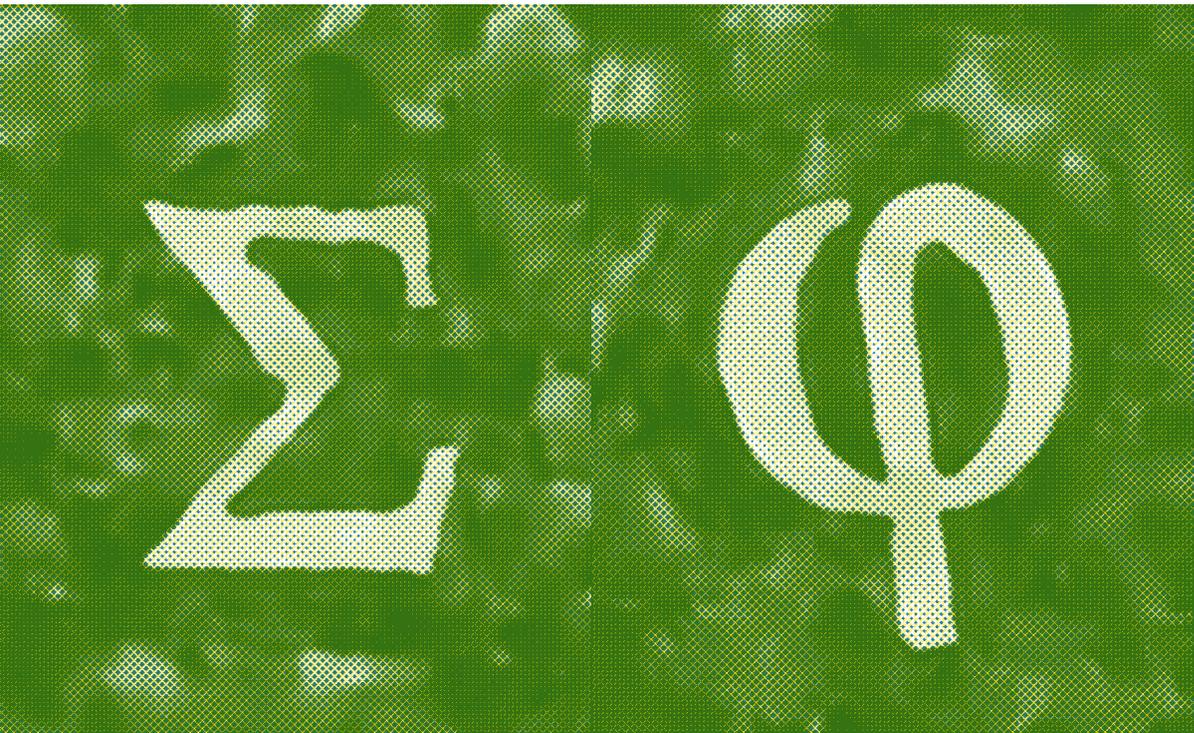
Hugo Trujillo @HugoATrujillo

Biólogo de la Universidad Nacional de Colombia y desarrollador de software interesado particularmente en temas relacionados con la evolución (botánica, simbiosis), los sistemas complejos (fractales) y el arte digital (síntesis de audio, p5.js, unity, hydra).

Atene en
Dafont



Magnolia
común en
NaturalistaCO



Miedo

Isabella Viracachá

Fuente: ITC Clearface Std Bold

Plantas: Sauco (*Sambucus nigra*), Manzanilla (*Matricaria chamomilla*), Hierba Cana (*Senecio vulgaris*), Fresa Silvestre (*Fragaria vesca*), Diente de León (*Taraxacum officinale*)

Siguiendo mi interés por abordar el tema de la ansiedad decidí hacer un injerto con la palabra “Miedo” ya que como nos cuenta José Antonio Marina en la Anatomía del Miedo (2013), “El miedo pertenece al sistema defensivo de la naturaleza (...) es la ansiedad provocada por la anticipación del peligro.” Teniendo esto en mente, me atrevería a entender la ansiedad como un miedo constante.

Al ilustrarlas, quería centrarme en las partes de las plantas que se utilizan para las recetas medicinales.; cada una de las letras que constituyen la palabra Miedo se realizó un injerto diferente utilizando las 5 plantas.



ITC Clearface Std Bold

Elegí utilizar esta fuente debido a su fácil legibilidad y por su grosor. Buscaba trabajar con una tipografía que pudiera resaltar las texturas de cada una de las ilustraciones de las plantas al crear los injertos. A su vez, posee un diseño curvo que termina por dar a la fuente una calidez que contrasta con la palabra misma que está escrita.

Sauco: De uso tópico, se realiza un baño frío con las hojas y las flores para relajar y calmar los nervios o inquietud, tiene aplicaciones en el tratamiento de trastornos digestivos, dolor de estómago y del hígado.

Manzanilla: En infusión ayuda a aliviar dolores digestivos y tiene propiedades relajantes.

Hierba Cana: De uso tópico, se realiza una mezcla caliente por baño e inhalación con la planta entera, para tratar problemas respiratorios, aliviar los nervios y el dolor de estómago.

Fresa Silvestre: En infusión caliente ayuda a los problemas estomacales, intestinales, a aliviar los nervios y mezclada con aloe vera ayuda a controlar la gastritis.

Diente de León: En infusión ayuda a los problemas estomacales, intestinales y a calmar los mareos.

Isabella Viracachá

@diviracacha

Maestra en Artes Visuales con énfasis en expresión gráfica. Su trabajo gira en torno a la ilustración, el diseño editorial y las técnicas tradicionales y experimentales de la gráfica. Le interesa el valor que puede tener una pieza gráfica en relación al lenguaje, al espacio y a la técnica, entendiendo el arte como un elemento expresivo versátil, capaz de vincularse con diferentes áreas y aspectos como la literatura, la tecnología y la escritura.

ITC
Clearface
Std
Bold en
Myfonts



Mija

Lina González

Fuente: Jabin Typeface

Planta: Secuoya Roja
(Sequoia sempervirens)

Nace de una recolección de significados y conceptos en cada uno de los procesos del laboratorio y con el objetivo de que todos fueran, en lo posible, materiales propios, caseros, territoriales o artesanales. Durante el taller de Relámpago, en el proceso de meditar la palabra y la composición que queríamos plasmar de la tinta al papel, rememoré las palabras típicas de un vocabulario campesino, tradicional y coloquial, como por ejemplo: sumercé, mija, chino, juepucha, etc. Fue el primer paso entre una relación emocional e íntima de la palabra heredada y la impresión de un cartel, como si la necesidad de plasmarla fuera casi el último recurso para no perderla de vista en mi vocabulario. Aquí toma forma el concepto de Mija, como un proceso de memoria, respeto y memorias de mi vida misma, pero también de aquellas que han tejido la vida para que nazca mi historia; Mija se convierte en un cariño, en familia y en una voz que espero no se pierda en el tiempo.



Jabin Typeface

Después de una ardua exploración de tipografías, escogí Jabin Typeface - Bold Swash 2, diseñada por Frida Medrano; una tipografía que trae consigo una sensación de antaño, y una elegancia que expresa una soberanía; una sabiduría plasmada en papiros. Ese era el tipo de elogios que quería transmitir con sus trazos: el poder y la semejanza de dos abuelas creadoras de vida; ambas concibiendo, a puño limpio, una serie de ecosistemas y relaciones complejas.

Secuoya Roja

Escogí por textura y color, unas hojas marrones de una Sequoia Sempervirens (conocida como Secuoya Roja o Secuoya de California), un árbol exótico proveniente de EEUU, cuya característica es la longevidad, la humedad, la altura y su necesidad de crecer en grupo para resguardarse de los ventarrones o las heladas de los cerros de nuestra ciudad.

A partir de la definición del estilo (especie fotografiada) y la tipografía, hice una serie de pruebas en el entrenamiento, cambiando el tamaño de la fuente o la composición, el fondo, el número de epochs (pasos) o el número de imágenes entrenadas, para conseguir un estilo más detallado que contuviera un concepto prehistórico y la transformación de un organismo (hojas) a formas más simples de materia, para darle paso a otras nuevas existencias (generaciones). Mija es el llamado a perderse entre las palabras heredadas y no dejarlas extraviarse en nuestro propio lenguaje.

Lina González

Tecnóloga multimedia e Ingeniera de las Artes Digitales con énfasis en Animación Digital y Efectos Visuales. Fiel devota y admiradora de todos los campos quiméricos conectados con el diseño. Soy una rama de la historia y el lenguaje de dos abuelas campesinas, una morena y una trigueña, ambas con palabras, semillas y contextos diferentes, sin embargo, entre ires y venires de sus polinizadores, soy su punto intermedio, soy un lenguaje de sus historias y sus palabras.

Jabin en
Frida
Medrano



Secuoya
Roja en
NaturalistaCO



Resist{ir} es flore{ser}

María Rojas



Fuente: A.C.A.B Gótica

Planta: Arboloco

(*Smallanthus pyramidalis*)

Del latín *resistere*, significa “tolerar, combatir una fuerza”. Del latín *sistere*, significa “tomar posición, clavarse en un lugar”.

Del latín *floris*, significa “transitar la floración”.

Del latín *escēre*, significa “transformación, cambio de estado”.

¿Dónde estoy? ¿Me habito? ¿Qué lugar soy? Pensarse la ciudad como hogar, tu país como nación, es vital; si, puede andarse por ahí en automático, o bien se puede vivir. En días y países como los nuestros, -habiendo abusado descaradamente de los grises-, es necesario tomar posición, color, característica. Se precisa combatir sobretodo la fuerza del importaculismo, del privilegio, del pasivo agresivo, el cambio es urgente, la transformación es inminente, traducir la patria a la tierra, y para ello plantarse, materializarla al sembrar{ser}, regar{ser}, desyerbar{ser}, esperar{ser}.

Este ejercicio de injertos tipográficos es la fusión de A.C.A.B, una tipografía creada para materializar la impotencia que hoy se fusiona con *Smallanthus pyramidalis* en representación de acciones de territorio y memoria. Bogotá fue la ciudad que vió caer 7 de las 80 vidas a manos de la represión policial en el marco del paro nacional que vivimos en Colombia el pasado 2021 (Indepaz, 21 julio 2021, Observatorio de ddhh, conflictividades y paz). Ese estallido social cosecha hoy uno de los procesos políticos con mayor participación activa en el país, hoy estamos a puertas de cosechar y comenzar a reparar, sanar y construir un país para Vivir Sabroso. Este es un aquelarre de emociones y pensamientos doce meses después de la horrible noche, un canto plástico de la tierra donde la sangre de nuestros muertos abonó las raíces de los árboles que hoy nos dan sombra, día y noche el sol les alumbra, el agua les moja, el viento les mueve y en su canción claman justicia, justicia, justicia. Esta oda por el ir, por el ser, por el movimiento, por la vida, muy por encima de la muerte, -sin pretender romantizarla, por supuesto-, es un grito eterno como la vida: ¡Por nuestros muertos, ni un minuto de silencio!

A.C.A.B Gótica

Creación propia desde lo análogo hasta lo digital. Estallido social Colombia 2021.

Arboloco

Ayuda en la restauración de los suelos y tiene condiciones óptimas para que se establezcan diversas especies de flora y fauna. Propiedades medicinales como cicatrizante, antiinflamatorio y analgésico.

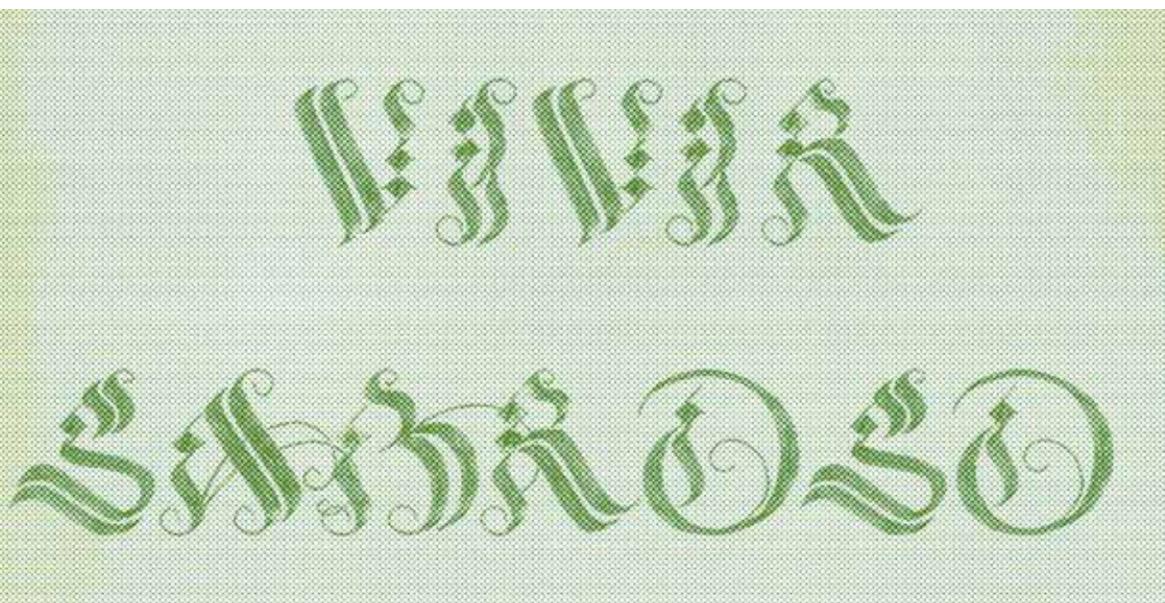
María Rojas @tanMariaMiAmor

Sin siempre, sin nunca; con el aquí y el ahora. Sin calificaciones; con descripciones. Sin verdades absolutas; con meras opiniones. Mujer, comunicadora gráfica, especialista en diseño editorial, amante de los typos (letras), los lee, los escribe y los dibuja; los últimos 4 años ha enfocado su comunicación a libros infográficos y proyectos personales en donde busca materializar una conversación entre lo técnico y las dimensiones del ser.

A.C.A.B
Gótica por
María.



Arboloco en
NaturalistaCO



Nomen-Nescio

Nathalia Cruz

Fuente: N.N

Planta: *Maleza*



Expresión latina para nombrar a aquellos de quienes se desconoce su nombre. La palabra al nombrar, dota de contenido. Da memoria, identidad, un peso intangible. Colombia es un país obligado al olvido. De enero a marzo (2022) más de 1420 personas han desaparecido. Durante el Estallido social (2021) expertos en Desaparición Forzada hablaban de 379 personas de las que se perdió el rastro. En nuestro particular país los muertos no todos llevan una identidad aunque la tuvieran y como una muestra de cuidado por esos cuerpos sin nombre, otros les otorgan sepultura y la nominación NN ¡No sé tu nombre!

La fuente

La fuente escogida para este injerto es la traducción por medio de frotage sobre una lápida de un N.N en Bogotá. Me interesan las formas en las que la gente escribe sus propias grafías.

La planta

Nomen Nescio es el equivalente a las plantas que crecen entre el asfalto, las ruinas y las tumbas. Nuestra flora nativa de la que no sabemos nada. Esas plantas que están ocupando alcantarillas, muros, nuestro paisaje, a las que popularmente se les conoce como “maleza”. Las plantas tienen un nombre, las Ruderales.

Nathalia Cruz

@nathaliasie

Egresada de la Licenciatura en Ciencias Sociales y profesional en Estudios Literarios. Me apoyo en la interdisciplinariedad para crear, producir y trabajar. Siempre quise ser artista. Mi padre dijo: “el arte es para burgueses”. Le declaré la guerra. Me interesa la fotografía y la literatura como medios de exploración a preguntas por los discursos de poder; sus contradicciones y fugas. Desde allí escudriño mi propia experiencia de vida, las paradojas que me llevan a construir visualmente relatos sobre el campo político, la memoria y el habitar el territorio/cuerpo.

Milpa

Salomé Agudo

Fuente: Fredoka One
Planta: Milpa



¿Qué tienen en común las plantas y la tipografía? ¿Por qué hacer un injerto entre ellas? A lo largo de los recorridos que hicimos por el Parque Nacional como parte del taller, me sorprendió mi ignorancia sobre las plantas que nos rodean, las que vemos a diario y que solo hacen parte del paisaje, seres verdes y desconocidos. Quizá, también, era lo mismo que sucedía con las tipografías, ignoradas en su belleza de formas y uniones, en su objetivo mágico de darnos la palabra escrita, aquello que dio forma a nuestro mundo.

A partir de estas reflexiones, pienso que mi propósito al realizar estos ejercicios es hacer visible aquello que se nos hace cotidiano y común, unir en este injerto el mundo de la naturaleza, la palabra y la programación y ver y entender desde enfoques más holísticos aquello que nos rodea.

Fredoka One

Para la tipografía, escogí Fredoka One, pues me pareció que sus formas ovaladas y su estilo juvenil y amable, iban con el estilo de la ilustración. El resultado es un injerto de de texturas verdes y naranjas, con alma de árbol, con algunos bordes que se difuminan, como fundiéndose con su entorno y otros que aspiran a enredadera. Al final de este proceso me queda el asombro de hacer surgir letras de un lenguaje a partir de otro lenguaje.

Milpa (agrosistema)

Para mi injerto escogí una ilustración de Mike Ramirez de una milpa, que es un sistema agrícola temporal con maíz y otras especies, por su importancia alimenticia e histórica en nuestra cultura, y por el hecho de ser, a su vez, una clase de injerto.

Salomé Agudo

@iosalome

Programadora con alma de diseñadora e ínfulas de poeta.

Fredoka One
en Google
Fonts



Milpa en
Wikipedia



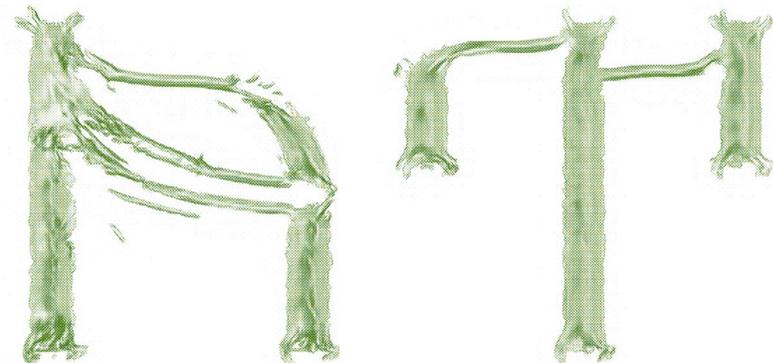
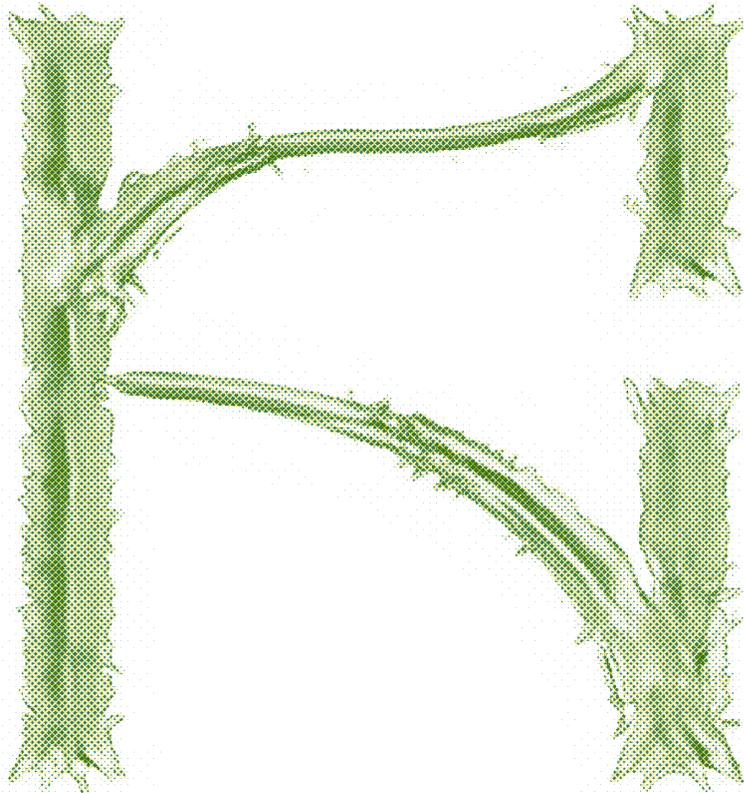
Kalanchoe crisinata

Pierre Puentes

Fuente: Crisis

Planta: Kalanchoe

(*Kalanchoe crenata*)



Crisis

PPPANIK es el seudónimo de Pali, una artista digital de la cual he aprendido un montón. En el tiempo en que apoyé su Patreon encontré su fuente Crisis que me recordó la forma de la *Kalanchoe crenata*, sobre todo por sus tallos alargados. Supuse que sería una base perfecta para que la planta creciera.

Kalanchoe crenata

Por esta planta es que empezó el laboratorio. Había pasado varios días en una casa en la Candelaria y me la pasaba en la terraza pero no le había puesto atención a las plantas que crecían en muchos de los tejados de ese barrio. Finalmente un día surgió la curiosidad por saber más acerca de estas plantas guerreras que se pegan de cualquier montoncito de tierra que quede entre las tejas.

Kalanchoe es un género de suculentas que, según Lucile Allorge, es posible que se haya desarrollado en la isla de Madagascar. Varias de las especies de este género se parecen entre sí, incluso la *crenata* se suele confundir con su hermana *integra*. Me llamó especialmente la atención uno de sus nombres comunes: madre de millones.

Pierre Puentes

Diseñador interesado en medios interactivos, gráfica y producción audiovisual. He entendido y vivido el diseño como un proceso de experimentación guiado principalmente por la curiosidad y una oportunidad para explorar diferentes medios y técnicas. Trabajo principalmente en la producción de herramientas, instalaciones y piezas audiovisuales para proyectos artísticos, performativos y de investigación.

Crisis de
Pali en
Patreon



Kalanchoe
crenata en
Naturalista00



Repositorio, página web y publicación

Además de las imágenes y videos finales, el laboratorio dejó como resultado un **repositorio** público y abierto que contiene el cuaderno de Google Colab con el que se realizaron los injertos, así como los modelos y datasets utilizados por los participantes del taller. Este repositorio busca que otras personas puedan aprender sobre el uso de Shape-MatchingGAN y realizar todo el proceso de creación de injertos tipográficos. Se utilizó una **licencia MIT** para imponer muy pocas limitaciones en la reutilización del material y así contribuir a la cultura de la colaboración.

Además, los resultados de los participantes quedarán alojados en una **página web** y en una publicación impresa en risografía que se espera presentar el próximo 7 de julio en las instalaciones de Plataforma en el Planetario de Bogotá.



Repositorio



Página Web



Bibliografía



Nota Plataforma



Natalia
Barragán
Nieto

